



Autorité environnementale

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur les aménagements fonciers agricoles, forestiers et environnementaux (Afafe) de :

- **Cambon-les-Lavaur, Maurens-Scopont, Villeneuve-les-Lavaur avec extension sur les communes de Loubens-Lauragais et Vendine,**
- **Cuq-Toulza et Algans-Lastens,**
- **Lacroisille, Puylaurens et Appelle,**

tous liés à la liaison autoroutière Castres-Toulouse (A69) – (81)

n°Ae : 2026-083

Préambule relatif à l'élaboration des avis

L'Ae¹ s'est réunie le 9 octobre 2026 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, les avis sur les aménagements fonciers, agricoles, forestiers et environnementaux (Afafe) de 2/ Cambon-les-Lavaur, Maurens-Scopont, Villeneuve-les-Lavaur avec extension sur les communes de Loubens-Lauragais et Vendine, 3/ Cuq-Toulza et Algans-Lastens et, 4/ Lacroisille, Puylaurens et Appelle tous liés à la liaison autoroutière Castres-Toulouse (LACT – A69) (81).

Ont délibéré collégalement : Nathalie Bertrand, Marc Clément, Emmanuelle Guilmault, Christine Jean, Noël Jouteur, Thierry Laffont, François Letourneux, Laurent Michel, Olivier Milan, Jean-Michel Nataf, Alby Schmitt, Laure Tourjansky, Patricia Valma, Éric Vindimian, Véronique Wormser.

En application de l'article 4 du règlement intérieur de l'Ae, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans les présents avis.

Étaient absent(e)s : Sylvie Banoun, Karine Brulé, Serge Muller.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le président du conseil départemental du Tarn, l'ensemble des pièces constitutives des dossiers des Afafe 2,3 et 4 ayant été reçues le 4 août 2026.

Ces saisines étant conformes aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, les avis ont vocation à être rendus dans un délai de deux mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers du 2 septembre 2026 :

- le préfet du Tarn,*
- le directeur général de l'Agence régionale de santé Occitanie, qui a fourni une contribution le 17 septembre 2026.*

Sur le rapport de Nathalie Bertrand et Céline Debrieu-Levrat, qui se sont rendues sur site le 3 septembre 2026, après en avoir délibéré, l'Ae rend les avis qui suivent.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Ces avis portent sur la qualité des études d'impact présentées par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet ou les opérations. Ils visent à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet ou ses opérations prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet ou ses opérations (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).

Conformément au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, les présents avis de l'autorité environnementale devront faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui les mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Les présents avis sont publiés sur le site de l'Ae. Ils sont intégrés dans les dossier soumis à la consultation du public.

¹ Formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD)

Synthèse des avis

La liaison autoroutière Castres–Toulouse (A69), déclarée d'utilité publique en 2018 et autorisée en 2023, s'accompagne dans le Tarn de sept opérations d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental (Afafe), destinées à remédier aux effets de l'infrastructure sur les propriétés et exploitations agricoles. Après un premier avis portant sur quatre d'entre elles, le présent avis concerne les Afafe 2, 3 et 4.

L'Ae rappelle que l'autoroute et les Afafe constituent des opérations d'un même projet d'ensemble. Depuis son précédent avis, la connaissance de leurs interactions s'est améliorée, mais les caractéristiques effectives de l'A69, ses emprises, ouvrages hydrauliques, modelés et mesures environnementales ont continué d'évoluer alors que les Afafe étaient déjà avancés. Une transmission d'informations actualisées par Atosca est nécessaire pour permettre au conseil départemental de finaliser les études d'impact et de distinguer clairement les mesures relevant respectivement de l'autoroute et des Afafe.

Les principaux enjeux relevés par l'Ae sont la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités, la maîtrise des travaux hydrauliques, du ruissellement et du risque d'inondation, la préservation du bocage et des continuités écologiques, des habitats naturels et espèces protégées ou patrimoniales, ainsi que des sols et de leur qualité agronomique. L'articulation, l'additionnalité et la pérennité des mesures environnementales de l'A69 et des Afafe constituent également un enjeu majeur.

Les études d'impact sont détaillées. Les travaux connexes ont connu plusieurs évolutions, qui témoignent d'une mise en œuvre effective de l'évitement : suppression ou adaptation de travaux, maintien de haies, d'arbres ou de zones humides. Des insuffisances demeurent néanmoins. Ainsi les incidences hydrauliques sont à apprécier à l'échelle des sous-bassins et jusqu'à l'aval, en intégrant les aménagements de l'A69 ; les fonctions et conditions d'alimentation des zones humides restent à mieux caractériser. Les effets indirects de la redistribution parcellaire sur les habitats naturels, les écoulements, l'érosion, les pratiques agricoles et la qualité des eaux sont encore insuffisamment analysés. Enfin, les plantations nouvelles ne remplacent pas avant plusieurs dizaines d'années les fonctions écologiques de haies matures ou d'arbres âgés supprimés, ce qui doit être pris en compte dans l'appréciation des incidences résiduelles notamment sur les espèces protégées.

L'Afafe 3 appelle à une vigilance particulière. Les modelés D16 sud, D16 nord et D18 de l'A69, représentant environ une quinzaine d'hectares, modifient localement la topographie, les sols, les écoulements, les surfaces agricoles exploitables et certains travaux connexes. Une actualisation de l'étude d'impact de l'Afafe 3 est nécessaire avant l'enquête publique, à partir de l'état effectivement réalisé de l'A69. L'Ae recommande principalement :

- à Atosca de mettre à disposition les données actualisées nécessaires et au conseil départemental d'en tirer les conséquences dans les études d'impact, tout particulièrement celle de l'Afafe 3,
- d'apprécier les incidences hydrauliques et celles sur les zones humides à une échelle fonctionnelle, en intégrant l'A69 et les effets indirects du nouveau parcellaire,
- de poursuivre la recherche d'évitement pour les travaux les plus sensibles et de mieux démontrer les incidences résiduelles et l'efficacité dans le temps des mesures concernant les habitats naturels et espèces protégées.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

Avis détaillés

1 Contexte, présentation du projet et des opérations, enjeux environnementaux

1.1 Contexte et contenu du projet et des opérations

Dans le cadre du projet de création de la liaison autoroutière Castres-Toulouse (LACT-A69)² à 2x2 voies entre Verfeil dans le département de la Haute-Garonne (31) et Castres dans le département du Tarn (81), sept opérations distinctes d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental (Afafe) sont organisées par le conseil départemental du Tarn le long de la future autoroute. Aucune opération similaire n'aura lieu dans le département de la Haute-Garonne. La LACT-A69 est une autoroute d'une longueur de 54 km, réalisée en tracé neuf sur 44 km entre Verfeil et Castres auquel s'ajoute la récupération des déviations préalablement réalisées sur les communes de Puylaurens (6,8 km) et Soual (3,5 km), reprises et intégrées dans le tracé de la LACT-A69. Les travaux comprennent la création de quatre échangeurs au niveau de Verfeil, Maurens-Scopont / Villeneuve-lès-Lavaur, Soual-Est et Castres-Saint-Palais et la réutilisation de celui de Puylaurens. La réalisation de l'A69 mobilise 340 hectares (ha) d'emprises définitives. La maîtrise d'ouvrage est assurée par la société concessionnaire Atosca³. La LACT-A69 a été déclarée d'utilité publique par le décret n°2018-638 du 19 juillet 2018 et a bénéficié d'une autorisation environnementale, par arrêté interdépartemental du 1^{er} mars 2023. Un dossier de porter à connaissance (PAC) relatif aux dépassements d'emprises⁴ en phase chantier a été déposé par Atosca et a fait l'objet d'une [consultation du public par voie électronique](#) du 4 au 24 mai 2026 « *en vue d'un éventuel arrêté modificatif de l'autorisation environnementale initiale* ». L'Ae n'a pas été saisie pour avis sur la nécessité d'actualisation de l'évaluation environnementale, comme le permet l'article R. 122-8 du code de l'environnement.

Au terme de cette procédure, un [arrêté modificatif interdépartemental d'autorisation environnementale](#)⁵ en date du 10 juillet 2026 qualifie ces évolutions de « *modification notable et non substantielle* » au sens de l'article R. 181-46 du code de l'environnement, et n'impose pas d'actualisation de l'étude d'impact du projet d'ensemble. Le nouvel arrêté, au vu des caractéristiques affectées de l'emprise autorisée et des mesures qui y sont liées, définit des prescriptions environnementales complémentaires rendues nécessaires. Celles-ci modifient l'arrêté de 2023 sur la nature de la demande de dérogation relative aux atteintes aux espèces protégées et à leurs habitats et la liste des boisements soumis à autorisation de défrichement, les mesures compensatoires relatives aux ouvrages en lit majeur et à la réduction du champ d'expansion des crues ou à l'impact sur les zones humides.

² L'Ae a émis un double avis le 6 octobre 2022.

https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/221006_castres_toulouse_31_81_delibere_cle52cee7.pdf

³ Société constituée par des fonds d'infrastructure Quaero Capital (30 %) et TIIC (30 %), par le groupement constructeur NGE Concessions (filiale de NGE (Nouvelles générations d'entrepreneurs) qui a réalisé les déviations de Soual et de Puylaurens, 25 %) et par l'exploitant de péages Ascendi (15 %).

⁴ Le dossier du PAC fait état d'une augmentation de 51,6 ha des emprises de travaux.

⁵ Arrêté interdépartemental modifiant l'arrêté interdépartemental du 1^{er} mars 2023 portant autorisation au titre des articles L. 181-1 et suivants du code de l'environnement concernant la liaison autoroutière de Verfeil à Castres - A69.

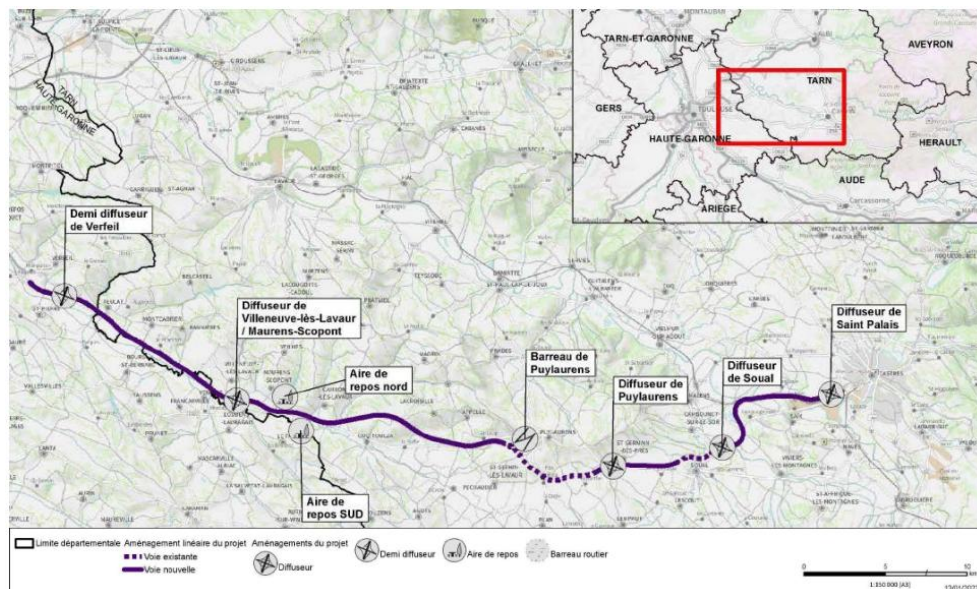


Figure 1 : Aménagements de l'A69. Les déviations existantes, reprises par le projet, sont indiquées en pointillé (source : dossier de la liaison autoroutière Castres – Toulouse de 2022).

Afin de réduire les conséquences sur l'agriculture du prélèvement des parcelles nécessaires à la construction de l'autoroute, sept opérations d'Afape sont engagées sur une superficie de plus de 6 812 hectares. Dans le département du Tarn, le projet d'ensemble comprend la création de la LACT –A69⁶ et les sept opérations d'aménagement décidées par les commissions communales ou intercommunales d'aménagement foncier (CCAF ou CIAF) dans 17 communes. Le présent avis porte sur trois dernières opérations d'Afape⁷ avec exclusion d'emprise pour la CIAF 2 et inclusion⁸ pour les CIAF 3 et 4 :

- 1 007 ha sur les communes de Cambon-les-Lavaur, Maurens-Scopont, Villeneuve-les-Lavaur avec extension sur les communes de Loubens-Lauragais et Vendrine (CIAF 2) ;
- 913 ha⁹ sur les communes de Cuq-Toulza et Algans avec extension sur commune d'Aguts (CIAF 3) ;
- 1 169 ha sur les communes de Lacroisille, Appelle, Puylaurens (CIAF 4).

1.2 Éléments communs aux opérations d'aménagements fonciers

Le projet autoroutier entraînant une forte consommation de sols naturels et agricoles et perturbant l'activité agricole sur les territoires traversés, l'aménagement foncier vise à réparer les perturbations occasionnées sur les propriétés et les exploitations agricoles en restaurant leur fonctionnalité par échange et regroupement de parcelles, et en garantissant leur accès. L'article L. 123-24 du code rural et de la pêche maritime¹⁰ fait obligation au maître d'ouvrage de l'infrastructure linéaire de remédier aux dommages causés en participant financièrement aux Afape.

⁶ Il y a aussi la mise à 2x2 voies de l'A 680 entre Castelmorou et Verfeil, en Haute-Garonne.

⁷ Le 7 mai 2026, l'Ae a rendu un [avis](#) sur les quatre premières Afape (1, 5, 6 et 7).

⁸ L'emprise de l'ouvrage public est incluse dans le périmètre d'aménagement foncier. Dans le cas présent, les réserves foncières constituées par la Safer et celles acquises à l'amiable par le concessionnaire ont permis de redistribuer des parcelles agricoles équivalentes à tous les propriétaires, sans avoir à opérer de prélèvement sur toutes les propriétés comprises dans le périmètre (proportionnellement aux apports de chacun).

⁹ En 2024 le périmètre a été réduit, tout en intégrant une extension « limitée » de la commune d'Aguts, « susceptible d'être impacté par le projet autoroutier ».

¹⁰ « Lorsque les expropriations en vue de la réalisation des aménagements ou ouvrages mentionnés aux articles L. 122-1 à L. 122-3 du code de l'environnement sont susceptibles de compromettre la structure des exploitations dans une zone déterminée, l'obligation est faite au maître de l'ouvrage, dans l'acte déclaratif d'utilité publique, de remédier aux

Les opérations d'Afafe ont pour principaux objectifs le regroupement des propriétés et des îlots d'exploitation, la réduction du nombre de parcelles et d'îlots de propriété et l'amélioration de leur desserte. Chaque opération comprend, à l'issue d'une concertation approfondie avec notamment les propriétaires fonciers concernés, un nouveau plan de répartition des propriétés et un programme de travaux, validés par chaque CCAF ou CIAF¹¹. Les trois CIAF ont été instituées par délibération du conseil départemental du Tarn le 8 décembre 2017 et constituées¹² par arrêtés du conseil départemental du 14 janvier 2021.

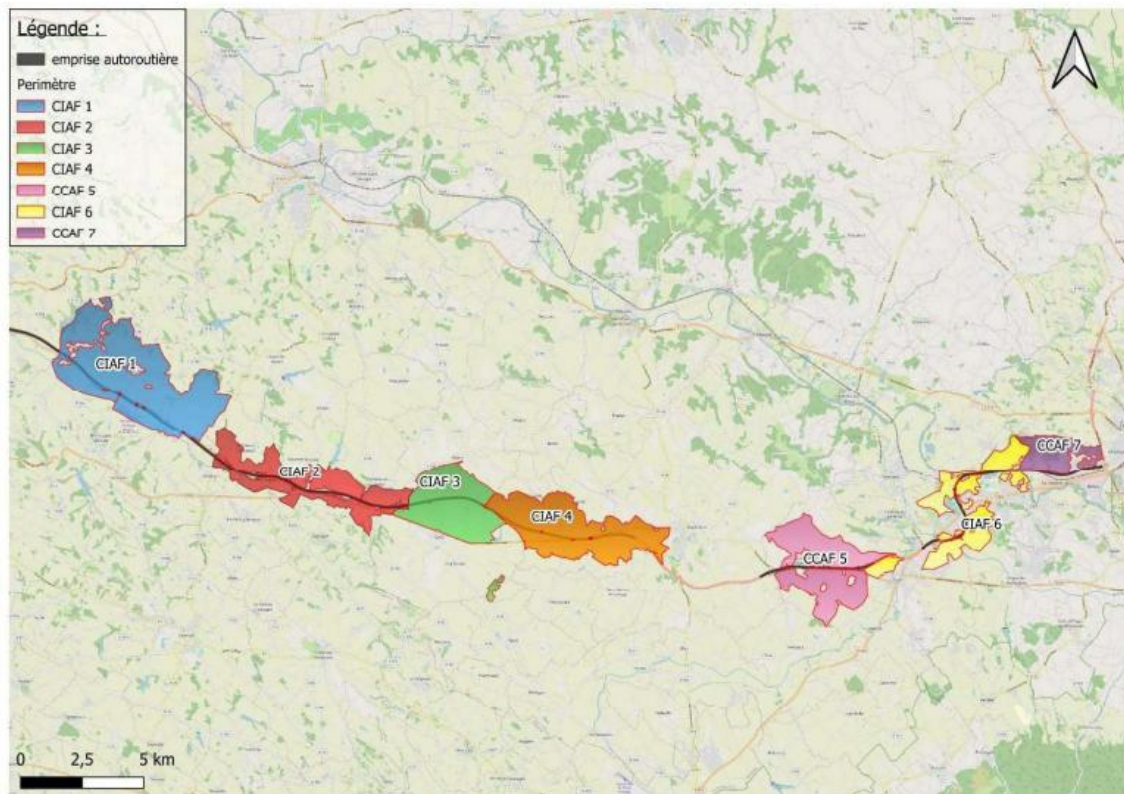


Figure 2 : Périmètre d'étude des CCAF et CIAF (source : dossier).

Alors que l'infrastructure routière et les Afafe participent du même projet d'ensemble, les études d'impact des Afafe ne présentent que partiellement l'état désormais atteint par l'A69 et les mesures environnementales qui lui sont associées, y compris lorsque ces éléments interfèrent directement avec les aménagements fonciers. C'est notamment le cas des emprises régularisées par l'arrêté du 10 juillet 2026, des modelés¹³ réalisés ou en cours de réalisation, des ouvrages hydrauliques et des sites de compensation situés dans ou à proximité des périmètres des Afafe. Ces éléments sont nécessaires pour apprécier l'état futur des terrains sur lesquels portent les aménagements, leurs incidences propres et l'articulation de leurs mesures avec celles de l'A69.

dommages causés en participant financièrement à l'exécution d'opérations d'aménagement foncier mentionnées au 1° de l'article L. 121-1 et de travaux connexes [...] ».

¹¹ Les CIAF se sont prononcées sur l'opportunité et le mode d'aménagement foncier, son périmètre et les prescriptions environnementales à retenir respectivement le 14 avril 2022 pour la CIAF 2, le 10 février 2022 pour la CIAF 3 et le 14 février 2022 pour la CIAF 4. Les projets parcellaires et programmes de travaux connexes ont ensuite été élaborés et modifiés au fil des différentes réunions des commissions.

¹² Commission composée de maires et conseillers municipaux, d'exploitants agricoles, de propriétaires fonciers, de personnes qualifiées en matière de faune, de flore, de protection de la nature et des paysages et de représentants du département. Le commissaire enquêteur, président de la commission est désigné par le président du tribunal de grande instance d'Albi.

¹³ Aménagement de terrain réalisé à partir de terres issues des terrassements de l'A69, déposées puis mises en forme sur place afin de créer une nouvelle topographie. Dans le dossier, ces modelés sont présentés comme des aménagements définitifs, les terres n'ayant pas vocation à être évacuées.

L'Ae recommande de compléter les études d'impact des trois Afafe, à l'échelle de leurs périmètres, par les données actualisées relatives aux emprises, modelés, ouvrages hydrauliques et mesures environnementales de l'A69 susceptibles d'interagir avec les aménagements fonciers, et d'en tirer les conséquences sur l'évaluation de leurs incidences et sur leurs éventuelles mesures complémentaires d'évitement, de réduction et de compensation.

1.3 Caractéristiques générales des opérations d'aménagements

1.3.1 Description générale des aménagements

Avant aménagement, les trois périmètres totalisent 3 907 parcelles cadastrales. Les projets parcellaires les ramènent à 1 014, soit un nombre de parcelles quasiment divisé par quatre. Cette restructuration s'accompagne, dans chacune des opérations, d'un regroupement des îlots de propriété : de 382 à 286 pour la CIAF 2, de 445 à 238 pour la CIAF 3 et de 462 à 330 pour la CIAF 4. Les surfaces moyennes des îlots augmentent en conséquence.

L'amélioration de la structure foncière, et plus particulièrement l'augmentation de la superficie des îlots d'exploitation facilite l'activité agricole intensive, principalement pour les parcelles cultivées. Les déplacements mécanisés entre les exploitations et les îlots associés peuvent également s'en trouver réduits. Cette augmentation des superficies exploitées peut en revanche entraîner dans la durée, indépendamment du programme de travaux connexes des aménagements fonciers, des incidences différées mais réelles sur le bocage, le paysage, le ruissellement des eaux pluviales et la biodiversité (cf. §2.2.1). Les échanges de parcelles entre îlots d'exploitation, quoique non évalués précisément, apparaissent à l'examen des représentations cartographiques. Les dossiers rendent en revanche imparfaitement compte, de manière homogène entre les trois opérations, des surfaces changeant d'exploitant et de la localisation de ces échanges au regard des principaux enjeux environnementaux. Ce point est examiné plus loin au titre des effets indirects de la redistribution parcellaire.

Travaux connexes

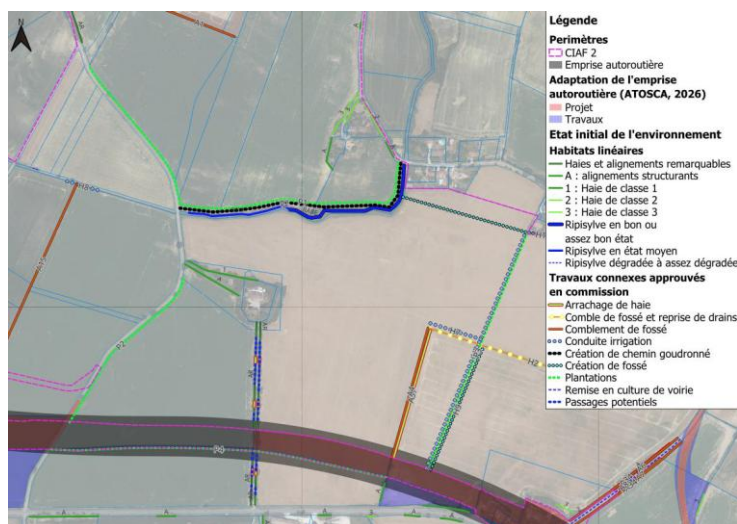


Figure 13 : Exemple du programme de travaux connexes prévus dans l'Afafe 2 de Lacroisille, Puylaurens et Appelle (Source : dossier)

Les programmes de travaux connexes sont mesurés en fonction de la configuration des aménagements fonciers réalisés, avec à titre principal des mesures concernant les haies existantes (arrachage avec mesures de compensation), les fossés (curage, comblement, busage ou création) et

l'entretien de cours d'eau. Des opérations de déboisement, compensées à proximité, de défrichage, de suppression d'empierrement et de décompactage de chemins ruraux complètent les mesures proposées pour remettre en culture certaines parcelles et ainsi que d'anciens chemins ou emprises linéaires devenus inutiles. De nouveaux chemins, à créer ou à empierrer, des passages busés à créer ou consolider et le déplacement ponctuel de poteaux électriques ou de téléphone apparaissent également pour restituer les accès aux îlots d'exploitation. La création de chemins d'accès aux parcelles ou de chemins de promenade d'environ un kilomètre est également envisagée au sein de chacun des trois Afafe.

Les décomptes relatifs aux travaux connexes des études d'impact peuvent être très différents de ceux validés dans les dernières commissions locales de 2026¹⁴.

Travaux connexes	Afafe 2	Afafe 3	Afafe 4	Total
Création fossé	1 135 m	225 m	614 m	1 974 m
Curage fossé	–	–	–	
Comblement fossé	4 505 m	15 m	388 m	4 908 m
Nettoyage cours d'eau	–	–	80 m	80 m
Création de conduite d'irrigation	700 m	–	185 m	885 m
Arrachage haie	960 m	306,5 m	650 m	1 916,5 m
Plantation haie	3 995 m	4 326 m	2 954 m	11 275 m
Arasement de talus	520 m	604,5 m	1 052 m	2 176,5 m
Déboisement	–	1 847 m ²	7 659 m ²	9 506 m ²
Reboisement	–	5 920 m	4820 m ²	10 740 m ²
Débroussaillage	–	252 m	430 m ²	252 m + 430 m ²
Défrichage	–	2 245 m ²		2 245 m ²
Création de chemin à empierrer/	310 m	250 m	650 m	1 210m
Création de chemin goudronné	520 m	295 m	440 m	1 255 m
Remise en culture de chemin de terre et route goudronnée	545 m	250 m	–	795 m
Terrassement d'accès		7	10	17
Arbres à planter/arracher		53	12 /12	65/12
Pose/ suppression de clôtures		611 m/60 m	2 355 m/ 1 330 m	/1 390 m

¹⁴ À titre d'exemple, dans le périmètre de la CIAF 3, l'étude d'impact indique des linéaires de 306,5 m de haies arrachées et 4 326 m de haies replantées, alors que le dernier procès-verbal de la commission locale précise pour ces mêmes travaux respectivement 836,5 m et 4 241 m.

Divers	1 compteur déplacé, pose d'une borne d'irrigation	2 passages à gué, 2 passages busés, 4 têtes de sécurité, 1 passerelle en bois, apport de 1 395 m ² de terre végétale, 6 arbres supprimés, pneus à évacuer, un panneau signalétique, 500 plaques en six points	1 portail battant, 6 passages busés, déplacement de 4 poteaux Enedis, 1 voûte de pont à curer, création d'une bouche d'irrigation ; 52,4 m passage busé (et 1 supprimé) terrassement stationnement 45 m ² , chemin (6) ; 7 têtes de sécurité, 425 m élagage de haie	–
--------	---	--	--	---

Figure 24 : bilan des travaux connexes présenté dans les études d'impact des Afafe (source : rapporteurs selon les études d'impact des Afafe 2, 3 et 4).

Les derniers procès-verbaux présentent désormais les modifications envisagées des chemins ruraux et voies communales. Certaines restent soumises aux décisions des conseils municipaux concernés et pourront encore évoluer à l'issue de l'enquête publique ; les pièces correspondantes devront être intégrées au dossier dans leur version à jour.

L'Ae recommande d'harmoniser les informations contenues dans les différentes pièces du dossier en actualisant les études d'impact avec les dernières versions des préprogrammes de travaux connexes, votées en commission.

La maîtrise d'ouvrage des travaux connexes de voirie communale et des chemins ruraux relève obligatoirement des communes concernées. Pour les autres travaux connexes, la maîtrise d'ouvrage est proposée aux communes. En cas de refus, de nouvelles associations¹⁵ foncières d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental seraient créées pour assurer cette maîtrise d'ouvrage.

L'estimation du coût des travaux connexes des trois aménagements fonciers est d'environ 3,5 M€.

1.3.2 Arrêtés préfectoraux (AP) de prescriptions environnementales

Les principales prescriptions environnementales des arrêtés préfectoraux (AP)¹⁶ applicables aux aménagements fonciers portent sur :

- l'interdiction de tous travaux en zones humides¹⁷, sauf ceux visant à leur restauration ;
- l'interdiction de drainage de nouvelles terres agricoles, sauf reprise de l'existant ;
- la préservation et l'amélioration des continuités écologiques, en ménageant des bandes enherbées entre les parcelles pour ménager des habitats favorables à la faune ;
- le maintien des talus géomorphologiques et de grande hauteur (>1,5 m), avec des possibilités d'arasement de 5 % des linéaires de talus existants, et jusqu'à 20 % pour les plus petits (<1,5 m) ;
- la création de linéaire de fossés qui doit être limitée à moins de 10 % de l'existant, avec de plus les conditions suivantes : pas de remplacement d'un fossé supprimé par un drain (« *sauf exception* »), interdiction de fossés busés ;
- l'interdiction d'intervention dans le lit mineur des cours d'eau, hormis entretien ;

¹⁵ Les dernières associations des remembrements des années 1960 ont été dissoutes il y a quelques années seulement.

¹⁶ Arrêté interdépartemental du 23 juin 2023 pour l'Afafe 2, du 17 avril 2023 pour les Afafe 3 et 4.

¹⁷ Cette prescription commune aux AP des trois Afafe s'appliquent aussi bien « *aux zones humides recensées qu'aux zones humides potentielles identifiées selon les critères d'identification et de délimitation de l'arrêté du 24 juin 2008* ».

- le maintien des haies et alignements d'arbres, avec cependant en fonction de leur qualité, des dérogations possibles d'arrachage, variables selon la qualité de la haie, de moins de 5 % des haies et alignements d'arbres remarquables et des possibilités d'arrachage de 10, 15 % ou 20 % des haies existantes, sous réserve de la plantation d'un linéaire de haies adapté, avec des conditions qui peuvent varier selon les Afafe (par exemple pour l'Afafe 3 avec des ratios de cinq mètres linéaires (ml), 1,5 ml ou un mètre linéaire replanté pour un ml arraché)¹⁸ ;
- l'arrachage des arbres remarquables, identifiés et cartographiés dans les études d'aménagement selon des critères de gabarit, d'âge, d'habitat et de rôle paysager est interdit, possible pour les autres (patrimoniaux ou isolés) selon des ratio de 1 à 2 en obligation de replantation ;
- le renforcement, la reconstitution et dans tous les cas le maintien des ripisylves ;
- l'interdiction de déboiser les forêts humides, de déboiser de plus de 10 % des boisement de feuillus matures et grands parcs, et boisements de feuillu (voire selon les Afafe 20 %), existants, sous réserve du reboisement selon le type de boisement et l'Afafe concerné, avec des ratios de 1, 1,5 ou 2 ;
- la suppression des points noirs paysagers et la mise en valeur « *souhaitable* » du patrimoine bâti.

Les AP rappellent également que les aménagements fonciers doivent être compatibles avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) du bassin Adour-Garonne et conformes au schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Hers-Mort-Girou et au plan de prévention des risques inondations (PPRi) lorsqu'il existe.

Les arrêtés préfectoraux prescrivent également de préserver et de favoriser les chemins de randonnée sur la base de l'existant. Ils ne présentent aucune prescription concernant les agrandissements de parcelles favorisant le sens du labour perpendiculairement à la pente.

1.4 Procédures relatives aux opérations

Les opérations d'aménagement foncier agricole, forestier et environnemental et leurs travaux connexes relèvent de la rubrique 45 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et sont, à ce titre, soumises à évaluation environnementale. Le projet d'aménagement est ensuite soumis par le président du conseil départemental à enquête publique, dans les conditions prévues par le code rural et de la pêche maritime, dont l'article R. 123-10 précise le contenu du dossier.

Les travaux décidés dans le cadre de ces opérations peuvent également relever de la législation sur l'eau, notamment au titre de la rubrique 5.2.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement. Les interventions sur les boisements peuvent être soumises à autorisation de défrichement et celles susceptibles de porter atteinte à des espèces protégées ou à leurs habitats peuvent nécessiter une dérogation aux interdictions prévues par les articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement.

¹⁸ La C1af 2 autorise l'arrachage dans la zone hors coteaux, avec replantation 1 pour 1.

L'Ae, compétente pour le projet de liaison autoroutière Castres–Toulouse, l'est également pour les présentes opérations d'aménagement foncier qui constituent des opérations du même projet d'ensemble au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement.

L'étude d'impact vaut évaluation des incidences des opérations sur les sites Natura 2000¹⁹.

1.5 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Les principaux enjeux des opérations relevés par l'Ae sont :

- la préservation des zones humides, de leurs fonctionnalités et des prairies permanentes,
- la maîtrise des travaux hydrauliques, de leurs effets , à l'échelle des sous-bassins et jusqu'à l'aval, sur les milieux aquatiques, la qualité de l'eau et du risque d'inondation,
- la préservation des haies, des ripisylves, des arbres et autres éléments structurants du bocage, dans leurs dimensions écologique, hydraulique et paysagère, ainsi que la maintien et le renforcement des corridors écologiques,
- la préservation des habitats naturels et des espèces protégées ou patrimoniales, notamment celles liées aux fossés, petits cours d'eau et milieux humides,
- la préservation des sols, de leurs fonctions et de leur qualité et la maîtrise de l'érosion, notamment dans les secteurs de forte pente et concernés par des terrassements ou modelés.

La bonne prise en compte de ces enjeux impose l'articulation, l'additionnalité et la pérennité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation relevant respectivement du projet autoroutier et de ses Afafe.

2 Analyse des études d'impact

Les trois études d'impact sont détaillées et globalement de bonne qualité, abondamment illustrées en particulier par une cartographie détaillée des travaux connexes. Elles reposent sur des états initiaux documentés, mais comportent certaines faiblesses en particulier sur les inventaires faune (Afafe 3 et 4), menés sur une partie seulement du cycle de vie des espèces. Pour l'Afafe 3, les évolutions intervenues dans la réalisation de l'A69 affectent en outre certaines des données physiques, foncières et environnementales sur lesquelles repose l'étude d'impact et nécessitent son actualisation sur les secteurs concernés.

La lecture des trois études d'impact est toutefois rendue parfois difficile par la dispersion de certaines informations qui demande au lecteur une reconstruction alors qu'elle devrait être directement accessible pour le public. Plus généralement, les dossiers ne disposent pas toujours d'un état suffisamment actualisé des caractéristiques et mesures environnementales de l'A69 susceptibles d'interagir avec les Afafe. La mise à disposition, par Atosca, auprès du conseil départemental et des bureaux d'études, des données actualisées relatives notamment aux emprises, terrassements et modelés, ouvrages hydrauliques et mesures environnementales est nécessaire pour permettre au maître d'ouvrage des Afafe de compléter ses études d'impact et d'assurer une

¹⁹ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats faune flore » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

articulation explicite des mesures relevant respectivement de l'autoroute et des aménagements fonciers.

L'Ae recommande à Atosca de mettre à disposition du maître d'ouvrage des Afafe des données d'entrée actualisées et stabilisées sur l'A69 susceptibles d'interagir avec les aménagements fonciers, notamment sur ses emprises et modelés, ses ouvrages hydrauliques et son dispositif ERC.

L'Ae recommande au Département du Tarn d'actualiser en conséquence les études d'impact des trois Afafe et d'y expliciter l'articulation et l'additionnalité de leurs mesures ERC avec celles de l'A69.

2.1 Analyse des solutions de substitution et justification des choix réalisés

Les trois dossiers retracent de manière détaillée l'élaboration progressive des projets, les échanges avec les propriétaires et exploitants et la prise en compte des prescriptions environnementales. L'Afafe 2 est le plus abouti sur ce point (cf. 2.2.1). Cette démarche reste cependant inégalement conduite et explicitée. Pour les Afafe 3 et 4 notamment, les chapitres consacrés au choix du projet exposent surtout les contraintes de la procédure, les objectifs de restructuration foncière, les demandes des exploitants et les mesures d'évitement, réduction, compensation et accompagnement (ERCA) finalement retenues, davantage qu'ils ne comparent des solutions de substitution au regard de leurs incidences environnementales. L'Afafe 3 reconnaît ainsi que les contraintes foncières et les décisions de la commission peuvent conduire à des incidences sur l'environnement ; plusieurs travaux affectant des habitats du Grand capricorne sont néanmoins prévus, notamment les TC 23 (déboisement), 25 (suppression d'une haie de classe 4) et 40 (déboisement et terrassements pour la création d'un chemin). Des adaptations ont été apportées à certains d'entre eux, notamment au TC40 pour tenir compte de la présence du Grand capricorne, sans que les différentes solutions examinées et leurs incidences respectives soient clairement comparées.

La même limite apparaît pour certains travaux hydrauliques et de desserte. Dans l'Afafe 2, elle concerne notamment les travaux A6/A7, pour lesquels la configuration des deux alignements justifie de comparer la solution retenue avec une variante permettant d'en préserver et renforcer un, afin de maintenir une continuité écologique avec les alignements situés plus au nord. Les adaptations apportées au secteur du Messal sont positives, mais les solutions retenues pour les busages et le curage gagneraient encore à être comparées à des interventions plus légères ou davantage orientées vers la restauration fonctionnelle du cours d'eau compte tenu des modifications hydrauliques déjà réalisées pour l'A69. Dans l'Afafe 4, cette démonstration est particulièrement attendue pour le TC 43.1 (création d'un nouvel accès agricole) à Saint-Loup : l'inadaptation du pont existant aux engins agricoles justifie la recherche d'une nouvelle desserte, mais le dossier ne permet pas de comparer suffisamment les différentes possibilités d'accès et leurs effets respectifs sur les talus, les haies et les écoulements vers le Girou. Comme l'avait déjà relevé l'Ae pour les quatre premiers Afafe, le récit de la concertation et de l'évolution du projet ne se substitue pas à une comparaison environnementale des variantes. Le mémoire en réponse au premier avis a d'ailleurs montré que les réponses les plus convaincantes étaient celles conduisant à l'abandon, à la réduction ou à l'adaptation effective des travaux lorsque les enjeux le justifiaient.

L'Ae recommande, pour les travaux les plus sensibles, de présenter les variantes effectivement examinées et de justifier le choix retenu au regard de leurs incidences environnementales, notamment pour les travaux A6/A7, le secteur du Messal, les travaux connexes 23, 25, 40 et 43.1.

2.2 État initial, incidences des opérations, et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences et leur suivi – observations communes aux Afafe

2.2.1 Habitats naturels, trame verte et bleue, sites Natura 2000

Le périmètre des trois Afafe ne recoupe aucun site Natura 2000, les sites les plus proches se situant au-delà de 6 km ; l'absence d'incidence significative devrait néanmoins être formalisée dans les études d'impact conformément aux exigences applicables à l'évaluation des incidences Natura 2000. Plusieurs zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)²⁰ se trouvent à quelques kilomètres en périphérie du périmètre ; l'Afafe 2 jouxte au nord sur 12 km une Znieff de type 1²¹ ; l'Afafe 4 en intersecte une en son extrémité nord²².

Un bocage à apprécier en fonction de sa contribution aux continuités écologiques

Les corridors biologiques sont identifiés dans les études d'impact des Afafe sur la base du schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de l'ex-Midi-Pyrénées intégré dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires – Occitanie 2040 approuvé en 2022, et de données locales. Ils connectent les réservoirs de biodiversité, principalement constitués en périphérie de territoire par des zones d'inventaire précitées, notamment « La Vendinelle, le Girou et prairies annexes » (Z2PZ0260) et « Coteaux secs du Travers de Gamanel, du château d'Appelle et de la butte Saint-Loup » (Z1PZ0613), qui jouent un rôle structurant dans les continuités écologiques locales. La trame bleue est très présente sur le territoire, tels que le Girou et sa plaine inondable (Afafe 2). La trame verte est plus irrégulière, très fragmentée (par la RN 126, les grandes cultures intensives...), quasi absente à l'extrême ouest du périmètre. Ailleurs des corridors secondaires sont constitués de boisements discontinus, de haies structurantes, de milieux ouverts, que le dossier souligne comme méritant d'être renforcés. Les Afafe 3 et 4 comptent chacun deux corridors d'importance régionale inscrits au SRCE, correspondant à des milieux boisés (Afafe 3) et ouverts (Afafe 3 et 4) de plaine dont le rôle est également structurant. Des axes de déplacement de la grande faune ont été repérés par la fédération des chasseurs. Au-delà des corridors identifiés dans les schémas, l'enjeu est notamment de préserver ou rétablir les continuités fonctionnelles entre les milieux situés de part et d'autre de l'A69, sans qu'elles prennent nécessairement la forme d'axes strictement perpendiculaires à l'infrastructure.

Le périmètre des trois Afafe est concerné par deux plans nationaux d'actions (PNA), les PNA *Maculinea* (des espèces de papillons de jour) et Lézard ocellé.

Les études d'impact caractérisent finement les haies, alignements et ripisylves, les arbres isolés, au regard de leur maturité, de leurs habitats, de leur rôle contre l'érosion des sols (présence de talus), de leur état de conservation, de leur rôle dans les continuités écologiques. Les plantations nouvelles

²⁰ L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

²¹ « La Vendinelle, le Girou et prairies annexes » (Z2PZ0260)

²² « Coteaux secs du Travers de Gamanel, du château d'Appelle et de la butte Saint-Loup » (Z1PZ0613). Recouvrement par l'Afafe 4 en deux points (1,44 ha et 1,09 ha au nord-ouest et nord-est du lieu-dit Saint-Loup

sont présentées comme contribuant à la restauration des trames paysagères et fonctionnelles, sans que leurs fonctionnalités soient suffisamment définies et mises en relation avec les haies supprimées²³ ou avec les corridors existants (l'Afape 2 faisant exception). Certaines de ces plantations, notamment lorsqu'elles contribuent au ralentissement des ruissellements et à la gestion des écoulements, peuvent relever de solutions fondées sur la nature, ce que le dossier n'explicite pas suffisamment. Les essences retenues sont précisées, ainsi que les formes végétales attendues (buissonnante ou multistrates), mais leurs dimensions, notamment leur largeur, le nombre de rangs et la densité de plantation, ne sont pas systématiquement précisées, alors qu'elles conditionnent les fonctionnalités attendues. Le suivi est prévu à partir de la plantation tous les cinq ans sur une période de vingt ans, fréquence insuffisante pour vérifier la reprise des plantations durant leurs premières années ; les mesures à prendre en cas d'échec ou de mortalité ne sont pas précisées. Les éventuels classements dans les documents d'urbanisme sont évoqués sans être pleinement sécurisés. Les arrêtés préfectoraux de prescriptions environnementales des trois Afape prescrivent, au-delà de la conservation de certains éléments paysagers et biologiques, la suppression des points noirs paysagers et la réhabilitation de ces sites, opérations qui n'ont pas été retenues pour l'Afape 2.

L'Ae recommande pour chacune des trois opérations :

- ***de préciser, pour chacune des interventions sur les haies et ripisylves, les principales fonctionnalités affectées ou améliorées, les mettre en regard des plantations prévues afin de mettre en place à l'issue des travaux de compensation un suivi et une vérification de l'atteinte des objectifs poursuivis d'équivalence voire de gain écologique ;***
- ***de renforcer la fréquence de suivi des plantations, telles que nouvelles haies et boisements, les cinq premières années et de prévoir leur remplacement ou leur regarnissage en cas de reprise insuffisante ;***
- ***de préciser les protections permettant d'assurer dans la durée la conservation des haies et boisements présentant les enjeux les plus forts, au titre du code de l'urbanisme.***

Des habitats à enjeux environnementaux forts à préserver sur le long terme

Le périmètre des Afape, couverts très majoritairement et par construction, par des surfaces agricoles (la surface agricole utile (SAU) représentant 88 % de l'Afape 2, 78 % de l'Afape 3, 81 % de l'Afape 4), a vocation à prendre en compte les exploitations des agriculteurs dont l'activité est impactée par l'emprise de la liaison autoroutière. Les terres labourées de cultures intensives constituent l'essentiel de la SAU (89 %), les prairies et pâtures restant minoritaires. Les milieux semi-naturels de type landes et les boisements²⁴ de feuillus y sont toutefois significativement présents (respectivement 8,5 % et 9,2 % de la SAU pour l'Afape 3 ; 7,1 % et 6,2 % pour l'Afape 4). Les espaces urbanisés restent limités, de type habitats diffus agricoles (représentant entre 3,5 % de la superficie du périmètre (Afape 3) et 4,9 % (Afape 4). Les plans d'eau sont très faiblement représentés (moins de 0,5 %).

Les habitats à enjeux environnementaux forts sont constitués des habitats d'intérêt communautaire, mares et étangs à characées, ou habitats rares (fruticées à Genévrier commun, pelouses calcaires semi-arides, pelouses sèches et très sèches, Afape 2 et 3) ; ceux à enjeux modérés à forts sont constitués des prairies permanentes de fauche, en fonction du niveau d'intrants et la fréquence de

²³ L'Ae indique la parution récente de la circulaire relative au régime unique des haies : <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/documents/Bulletinofficiel-0034471/TECL2607497J.pdf;jsessionid=FFF2F64995E0F618FF870BAC84001400>

²⁴ Préférentiellement sur les pentes les plus marquées de l'Afape 3 et les quelques massifs structurants de l'Afape 4.

fauche, tandis que les prairies humides, ou les boisements feuillus en zone humide (chênaies ou frênaies mûres, ripisylves de Saules blancs et d'aulnaies-frênaies) sont à enjeux modérés. Ces habitats sont cartographiés. Le classement de certains habitats potentiellement à enjeux modérés ou forts reste cependant à préciser (seule l'Afafe 2 présente un classement exhaustif). Les arbres isolés sont classés en fonction de l'enjeu représenté et cartographiés.

Le choix d'intégrer les habitats à plus forts enjeux dans le périmètre des aménagements fonciers impose une vigilance accrue pour garantir leur préservation au long terme. Or les incidences et risques associés à l'aménagement foncier ne sont pas précisés dans les études d'impact, notamment sur les landes et habitats prairiaux, pelouses, dont la biodiversité intrinsèque peut être particulièrement affectée par une évolution des pratiques agricoles.

Ainsi, si les échanges parcellaires et réorganisation des îlots d'exploitation apparaissent mesurés²⁵, l'augmentation de leur superficie peut entraîner des modifications significatives des usages agricoles. L'information quant au linéaire initial de haies situé en cœur d'îlots, directement inséré dans le parcellaire (hors ripisylves, voirie, haies ornementales) est fournie dans les études d'impact²⁶ et révèle des situations contrastées selon les Afafe. Cependant, elle ne permet pas d'apprécier l'évolution de ces infrastructures naturelles après travaux connexes, tant sur le rapport arrachages / plantations que sur l'équivalence voire le gain de fonctionnalités écologiques retrouvées²⁷.

Les études d'impact énoncent cependant des préconisations pour les habitats à plus fort enjeu, comme des interdictions de remise en culture et de travaux hydrauliques pour les prairies humides atlantiques eutrophes, et les boisements humides, pour une durée de dix ans à partir de l'attribution ou en adossant les parcelles à des contrats de type obligation réelle environnementale²⁸ ; certaines préconisent une limitation à 5 % de remise en culture des superficies de pelouses sèches, de pelouses calcaires sub-atlantiques semi arides ou de fruticées à Genévrier commun, possibilités assorties de mesures de compensation adaptées aux enjeux des habitats concernés. Le respect et la pérennité de ces préconisations n'est aujourd'hui pas garanti. Si les arrêtés préfectoraux encadrent les opérations d'aménagement foncier et les travaux connexes, ils ne suffisent pas, à eux seuls, à assurer le maintien à long terme des conditions d'usage et de gestion requises pour les habitats à plus fort enjeu après redistribution parcellaire. Les études d'impact mentionnent à cet égard la possibilité de recourir à des contrats volontaires de type obligation réelle environnementale, mais sans préciser les autres leviers susceptibles d'être mobilisés, tels que des conventions de gestion, des baux ruraux à clauses environnementales lorsque les terrains sont loués, ou encore, selon la nature des milieux concernés, des zonages de protection adaptés dans les documents d'urbanisme.

L'Ae recommande, pour chacune des trois opérations, de :

- ***superposer précisément les habitats à plus forts enjeux environnementaux avec les nouvelles propriétés et les nouveaux îlots d'exploitation ;***

²⁵ Ces éléments d'information quantitatifs sont donnés dans les études d'impact, et cartographiés à une résolution assez faible cependant

²⁶ Chiffré pour les Afafe 2, 3, 4 respectivement à 13,1 km (29 % du linéaire total de haies), 16,7 km (42,8 %), 34,7 km (49 %)

²⁷ Cet angle est en effet structurant pour apprécier les incidences d'une opération d'aménagement foncier, comme l'a déjà relevé l'Ae dans sa [note](#) de 2014 sur les Afaf.

²⁸ Outil juridique créé par l'article L. 132-3 du code de l'environnement.

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Guide%20Obligation%20r%C3%A9elle%20environnementale.pdf>

- *préciser les effets directs et indirects que le nouveau parcellaire est susceptible d'induire sur ces habitats, le bocage, les écoulements et les usages agricoles ;*
- *préciser les outils qui seront effectivement mis en œuvre (baux ruraux à clauses environnementales, obligations réelles environnementales...) permettant de garantir, après redistribution parcellaire, la préservation durable de ces habitats à plus fort enjeu, , les dispositifs contractuels ou de gestion mobilisables, en complément des mesures de compensation déjà envisagées par les opérations d'Afape.*

2.2.2 Faune et flore

Des inventaires spécifiques « *habitats/faune-flore* » ont été réalisés sur chacun des périmètres d'aménagement foncier, sur l'ensemble des taxons, pour les Afape 3 et 4 limitant « *au regard des travaux connexes et dans leur proche rayon (< 200 m)* », pour l'Afape 2 sur l'ensemble du périmètre. L'inventaire sur l'Afape 2 s'est déroulé entre mi-janvier et fin décembre 2021 (prospections diurnes et nocturnes), complété entre avril et juillet 2024²⁹ couvrant ainsi l'ensemble des cycles biologiques. Pour l'Afape 4, les prospections conduites en 2021 ont également couvert une large partie du cycle biologique et ont comporté des prospections ciblées, notamment pour les amphibiens et les chauves-souris. Pour l'Afape 3, les prospections complémentaires ont été limitées au printemps 2026 (mars-avril) et l'hiver 2025, sans prospection nocturne, les relevés de l'Afape 3 venant compléter « *des relevés opportunistes* » réalisés sur un cycle biologique complet en 2021 et réactualisés en 2024. La limitation de ces prospections complémentaires aux travaux connexes et à leur proche rayon, ainsi que l'absence de prospections nocturnes, laissent subsister une incertitude pour certaines espèces, notamment les chauves-souris alors que plusieurs travaux concernent des haies et boisements susceptibles d'être utilisés comme gîtes, territoires de chasse ou axes de déplacement³⁰.

Sur les trois Afape six espèces végétales présentent un enjeu fort à très fort de conservation, la Nigelle de France et la Jacinthe de Rome protégées au niveau national, l'Adonis annuelle, la Cirse acaule, le Peigne de Vénus et l'Orchis incarnat.

Sur les périmètres des Afape présentés, une cinquantaine d'espèces d'oiseaux a été recensée, dont pour chaque Afape 13 à 15 espèces patrimoniales, notamment le Busard Saint Martin à enjeu très fort, l'Élanion blanc, l'Œdicnème criard, la Bergeronnette printanière, le Pipit rousseline, la Pie grièche écorcheur à enjeux forts et l'Alouette lulu à enjeu modéré.

Parmi les espèces contactées de reptiles³¹ et d'amphibiens³² protégées au niveau national, le Triton marbré (observé dans une mare forestière de l'Afape 2) présente un enjeu fort. Pour les mammifères, en dehors des chauves-souris, seules des espèces³³ sans enjeu fort ont été contactées, mais le Campagnol amphibie, espèce parmi les plus remarquables relevées lors des inventaires, qui fréquente le Girou et ses affluents, et la Genette commune ont été recensés. Pour les chauves-souris le Minioptère de Schreibers présente un enjeu fort sur les territoires des Afape 2 et 4, ainsi que le

²⁹ Les inventaires réalisés dans le cadre de l'étude d'impact de la liaison autoroutière Castres – Toulouse (2014/2015, puis 2019) viennent compléter ces relevés.

³⁰ Lors la visite le bureau d'étude a expliqué cette limitation par les moyens mis à leur disposition pour les prospections espèces.

³¹ Couleuvre verte et jaune, Couleuvre à collier, Couleuvre vipérine, Lézard vert et Lézard des murailles

³² Grenouille verte, Grenouille agile, Rainette méridionale, Salamandre tachetée, Crapaud épineux, Crapaud calamite, Triton marbré et Triton palmé

³³ Lapin de garenne, Lièvre d'Europe, Blaireau européen, Chevreuil, Hérisson d'Europe, Fouine et Écureuil roux, Martre

Murin d'Alcathoé pour l'Afafa 3 ; les études d'impact des Afafa 3 et 4 ne mentionnent pas d'enjeu pour les chauves-souris, signalant qu' *« aucun enregistrement n'ayant été effectué au regard des travaux connexes, il nous est impossible d'évaluer avec certitude les espèces de chiroptères qui utiliseraient ces éléments paysagers afin d'assurer leur cycle biologique ou bien pour la chasse et le transit »* ce qui est insatisfaisant pour identifier les enjeux représentés par ces espèces sur les territoires considérés.

Jusqu'à quatre-vingt-dix espèces d'insectes ont été recensées comprenant neuf espèces patrimoniales dont des papillons (l'Azuré du serpolet, le Damier de la succise, l'Ascalaphe soufré aux enjeux modérés à fort au niveau régional), des espèces protégées de libellules dont l'Agrion de Mercure endémique au sud-ouest de l'Europe. Des indices de présence de Grand capricorne ont été relevés sur des chênes âgés en particulier dans l'emprise de travaux connexes pour les trois Afafa. Les études ne présentent pas d'inventaire piscicole spécifique. Pour les travaux affectant directement les cours d'eau ou leur franchissement, les enjeux pour l'ichtyofaune et la continuité piscicole devraient être précisés à partir des données existantes et, si nécessaire, de vérifications ciblées.

Les incidences possibles des travaux connexes sur les espèces présentes sont identifiées avec des mesures d'évitement ou de réduction associées : périodes d'intervention strictes pour limiter les impacts indirects du nettoyage manuel de cours d'eau sur les habitats de chasse des couleuvres, évitement d'arbres patrimoniaux, suivi environnemental de chantier avant toute intervention.

Les études d'impact affirment, le plus souvent au titre de leurs premières mesures d'évitement, que les interventions ne portent pas sur des habitats d'espèces protégées : cette affirmation repose toutefois, selon les cas, sur des inventaires incomplets ou sur des contrôles à conduire avant intervention (comme dans le cas de l'Afafa 4). Une telle présentation demeure insuffisamment démonstrative : lorsque des travaux finalement retenus concernent des cours d'eau, fossés, berges, ripisylves ou autres milieux favorables à des espèces protégées, le dossier devrait préciser de manière plus explicite si ces habitats sont effectivement évités, sur quels fondements, et, dans le cas contraire, quels effets résiduels subsistent et comment est justifiée l'absence de nécessité de dérogation au titre de l'article L. 411-1 du code de l'environnement.

L'Ae recommande pour les Afafa 3 et 4 de compléter l'état initial sur les espèces de faune par des prospections (en particulier nocturnes) couvrant l'ensemble des cycles sur leur périmètre et de revoir en conséquence les enjeux des espèces faunistiques observées dans le cadre de l'opération d'Afafa.

L'Ae recommande pour chacune des trois opérations de démontrer pour les travaux susceptibles d'affecter des habitats d'espèces protégées, leur évitement effectif ou, à défaut, de caractériser les incidences résiduelles et d'en tirer les conséquences quant à la nécessité d'une dérogation à la réglementation relative aux espèces protégées, notamment pour l'Agrion de Mercure et le Grand capricorne.

Le dossier a également recensé plus de vingt espèces exotiques envahissantes en ce qui concerne la flore, sans constater de caractère agressif significatif ; la présence de l'Ambroisie à feuilles d'armoise est cependant notée dans l'Afafa 2. Le Ragondin est abondant dans les étangs et l'Écrevisse de Louisiane dans les plans d'eau (Rival Sivié, Villeneuve-les-Lavaur, lac de la Vemède) ; la présence du Frelon asiatique est supposée. Les mesures habituelles de réduction des risques de dissémination des espèces invasives lors des travaux sont préconisées.

2.2.3 Eau, zones humides, inondation

Les trois études d'impact décrivent de manière détaillée le réseau hydrographique et les secteurs exposés aux inondations. Elles comportent également des analyses des effets des aménagements sur les ruissellements et les débits de pointe. Cette approche constitue un progrès par rapport aux quatre premiers Afafe, pour lesquels l'Ae avait relevé une analyse trop ponctuelle des travaux hydrauliques. Les études des Afafe 2, 3 et 4 permettent désormais davantage de replacer les interventions dans leurs sous-bassins versants respectifs.

Cette analyse reste toutefois inégalement aboutie et présente des incohérences à lever. Dans l'Afafe 3, le tableau de synthèse fait ainsi apparaître une augmentation du débit de pointe atteignant 4,17 % sur le sous-bassin du Rigoulet, alors que le texte conclut à une différence inférieure à 2 %. Plus largement, les résultats présentés pour les effets cumulés des Afafe 1 à 4 sur le bassin du Girou ne concordent pas entre les dossiers : les études des Afafe 2 et 3 retiennent une augmentation de 2,28 m³/s pour une crue décennale et de 3,79 m³/s pour une crue centennale, tandis que celle de l'Afafe 4 retient respectivement 2,58 et 4,3 m³/s, soit 3,5 % et 3,8 % des débits de référence. Les raisons de ces écarts ne sont pas explicitées.

Des incidences hydrauliques à apprécier jusqu'à l'aval

Au-delà de ces écarts, ces résultats montrent l'intérêt d'une analyse dépassant le seul dimensionnement de chaque ouvrage. Les effets des fossés créés, comblés ou curés, des passages busés, chemins, talus et haies sont à apprécier conjointement au regard des axes d'écoulement, des temps de concentration, des capacités de ralentissement et des secteurs récepteurs situés à l'aval.

Ce point méthodologique vaut également pour les ouvrages, terrassements et modelés réalisés au titre de l'A69, qui constituent avec les Afafe des composantes du même projet d'ensemble. Dans l'Afafe 2, le secteur du Messal concentre ainsi reméandrage, fossés et ouvrages hydrauliques de l'autoroute, auxquels viennent s'ajouter les busages H10 et H13 et le curage du fossé H14. Leur incidence ne peut être appréciée indépendamment du fonctionnement hydraulique désormais créé par l'infrastructure. Pour l'Afafe 3, la même vigilance concerne les modelés définitifs D16 et D18 réalisés pour l'A69, dont l'étude reconnaît qu'ils sont susceptibles de modifier les écoulements superficiels. Les raccordements au terrain naturel, les exutoires et les effets sur le ruissellement doivent être intégrés à cette lecture par bassin versant.

L'étude d'impact de l'Afafe 4 qualifie pour sa part les impacts hydrauliques de « *très limités* » et indique qu'aucune création de fossé n'est, prise isolément, susceptible d'accélérer les écoulements. Cette conclusion serait à étayer à l'échelle des sous-bassins : le programme conduit notamment à une augmentation nette de 226 m du linéaire de fossés, et plus largement, des effets combinés des différents aménagements hydrauliques, alors qu'elle-même met en évidence une augmentation cumulée des débits du Girou à l'échelle des Afafe 2 à 4.

L'Ae recommande d'harmoniser les hypothèses et résultats des évaluations hydrauliques des trois Afafe et d'apprécier leurs incidences, cumulées avec celles des ouvrages et modelés de l'A69, à l'échelle des sous-bassins versants et jusqu'aux secteurs exposés situés à l'aval.

Zones humides : caractériser leurs fonctions au-delà de leur seule délimitation

Les investigations relatives aux zones humides ont été renforcées. L'Afape 4 comporte ainsi dix-sept sondages pédologiques sur dix secteurs de travaux jugés sensibles : huit d'entre eux caractérisent des zones humides, notamment à l'emplacement des travaux connexes 14b, 21, 22 et 30.

Elles ne répondent toutefois que partiellement à la recommandation formulée dans le précédent avis de l'Ae. Le mémoire en réponse avait lui-même indiqué qu'aucune analyse fonctionnelle n'avait été menée lorsque les travaux n'intersectaient pas directement une zone humide. Cette réponse demeurerait insuffisante : l'absence d'emprise directe n'exclut pas une modification de son alimentation, de son drainage, de ses débordements latéraux ou de ses connexions avec les fossés et cours d'eau. Ainsi, dans l'Afape 4, la suppression d'un fossé du TC 21 est présentée comme favorable au motif qu'un fossé peut drainer une zone humide. L'effet peut effectivement être positif, mais il dépend du mode d'alimentation de la zone humide et du devenir des eaux après comblement ; ces fonctions ne sont pas suffisamment caractérisées pour permettre de l'établir. Les dossiers devraient donc distinguer plus clairement la délimitation des zones humides de leur fonctionnement, quitte à faire un plan d'échantillonnage représentatif.

L'Ae réitère la recommandation de son précédent avis de compléter, pour les zones humides susceptibles d'être affectées directement ou indirectement, la caractérisation de leurs fonctions et de leurs conditions d'alimentation, et d'en déduire, à l'échelle des sous-bassins et jusqu'à l'aval, les incidences des travaux des Afape en intégrant les ouvrages de l'A69 susceptibles d'interagir avec leur fonctionnement.

Les effets indirects de la redistribution parcellaire sur l'eau restent peu analysés

Comme pour les quatre premiers Afape, l'analyse est principalement centrée sur les travaux connexes. Or le regroupement parcellaire peut lui-même modifier le sens du travail du sol, les rotations et les conditions d'épandage, l'entretien des fossés et des bandes enherbées ou encore les pratiques de drainage, et donc les transferts de nitrates, de produits phytosanitaires et de matières en suspension vers les milieux aquatiques. L'appréciation de ces effets suppose notamment d'identifier, lorsque la redistribution parcellaire les affecte, les évolutions des plans d'épandage, des assolements et des pratiques de drainage. Ce point est d'autant plus important que les évaluations hydrauliques reposent sur des hypothèses de maintien de l'essentiel des surfaces enherbées et boisées.

Le mémoire en réponse au précédent avis s'est essentiellement appuyé sur le respect des réglementations existantes pour considérer ces effets comme maîtrisés, sans analyser les changements raisonnablement prévisibles à l'échelle des exploitations concernées. Cette insuffisance reste à lever dans les trois nouveaux Afape.

L'Ae réitère la recommandation de son précédent avis d'approfondir les effets raisonnablement prévisibles de la redistribution parcellaire sur l'occupation des sols, les pratiques agricoles, le ruissellement et la qualité des eaux, et d'en tenir compte dans l'évaluation des incidences.

Un suivi à orienter davantage vers l'efficacité des mesures

Les trois dossiers prévoient un suivi des travaux et des mesures. L'Afape 2 présente sur ce point le dispositif le plus structuré, avec des bilans à N+5, N+10 et N+20 ans et un tableau d'indicateurs, de seuils d'alerte et de mesures correctives ; il prévoit notamment un objectif de maintien des zones humides sans assèchement direct ou indirect. Cette évolution reprend utilement certains compléments apportés dans le mémoire en réponse au premier avis.

Pour les enjeux hydrauliques, un suivi à la seule échéance de N+5 ans est toutefois trop tardif pour détecter et corriger un dysfonctionnement résultant des travaux. Un contrôle fonctionnel après travaux et après un premier cycle hydrologique représentatif apparaît nécessaire, portant notamment sur les alimentations des zones humides, les écoulements et stagnations, l'érosion, les exutoires et l'efficacité des éléments de ralentissement. Il devrait être coordonné avec les suivis de l'A69 lorsque les secteurs sont communs.

L'Ae recommande de compléter le suivi par un contrôle à court terme du fonctionnement hydrologique après travaux, puis par des indicateurs de fonctionnement hydrologique et des zones humides, assortis de seuils d'alerte et de mesures correctives et coordonnés, lorsque les secteurs sont communs, avec le suivi environnemental de l'A69.

2.2.4 Érosion des sols et paysages

Des sols sensibles à l'érosion dont la préservation doit davantage orienter le parcellaire

Les trois dossiers identifient correctement la sensibilité des sols à l'érosion. Les prescriptions environnementales imposent notamment le maintien prioritaire des talus et prévoient, en cas d'arasement, des mesures compensatoires par plantations de haies. Les dossiers traduisent ces principes dans les programmes de travaux connexes.

Comme dans les quatre premiers Afape, l'analyse est toutefois davantage centrée sur la conservation ou la compensation des éléments existants que sur les effets du nouveau parcellaire lui-même. Or l'agrandissement des îlots, la disparition de certaines limites, l'orientation du travail du sol et l'évolution des couverts peuvent accroître localement les pertes de terre dans les secteurs de pente. Le mémoire en réponse au précédent avis avait apporté des éléments sur les surfaces en forte pente et sur le maintien des talus et des haies en travers de pente, sans fournir systématiquement la superposition demandée entre sensibilité à l'érosion et nouveau parcellaire.

Cette vigilance est renforcée, pour l'Afape 3, par la présence des modelés D16 et D18 liés à l'A69. Leur intégration au relief agricole modifie localement la topographie et appelle une attention particulière au raccordement au terrain naturel, à la stabilité des pentes, à la qualité et au tassement des sols remis en place, ainsi qu'à leur remise en culture.

L'Ae recommande de mettre en regard, pour les trois Afape, les secteurs sensibles à l'érosion, le nouveau parcellaire et les travaux connexes et les modifications de relief liées à l'A69, et d'en déduire les mesures permettant de prévenir l'érosion et de préserver ou renforcer les dispositifs de ralentissement des ruissellements.

Des effets paysagers à apprécier au-delà des linéaires replantés

Les états initiaux paysagers sont détaillés et identifient les principales unités paysagères, les trames végétales et bâties, le petit patrimoine ainsi que les éléments dégradant localement le paysage.

Les incidences sont néanmoins appréciées principalement à partir des éléments végétaux supprimés et replantés. Cette approche rend imparfaitement compte de la modification de la structure du paysage après redistribution parcellaire et du délai nécessaire pour qu'une plantation nouvelle restitue les fonctions paysagères d'une haie mature, d'un alignement ou d'un arbre isolé. Ce point rejoint, sans s'y substituer, l'analyse fonctionnelle du bocage développée au titre des habitats naturels.

Les dossiers montrent par ailleurs que certaines prescriptions paysagères ne trouvent pas toujours de traduction opérationnelle. Dans l'Afafe 4, deux points noirs paysagers sont recensés à Puylaurens, dont un dépôt de pneus et de ferrailles en zone humide, tandis que le tableau de conformité indique qu'aucune mesure de suppression n'est inscrite au programme de travaux connexes. Le dossier qualifie lui-même ce point de non conforme aux prescriptions applicables.

2.3 État initial, incidences des opérations, mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences et leur suivi – observations spécifiques à chaque Afafe

2.3.1 Afafe 2 de Cambon-les-Lavaur, Maurens-Scopont, Villeneuve-les Lavaur avec extension de Loubens-Lauragais et Vendrine

Une démarche d'évitement effective, qui peut encore être approfondie

L'élaboration de l'opération a permis d'éviter plusieurs atteintes aux éléments présentant les enjeux les plus élevés. Dans le secteur des Crozes, le double alignement remarquable, déjà interrompu par l'A69, devait initialement être davantage affecté pour permettre la desserte des parcelles. Un relevé arbre par arbre a finalement conduit à limiter les ouvertures à six passages, implantés dans les discontinuités existantes, en conservant les arbres remarquables et patrimoniaux et en préservant leurs systèmes racinaires. Cette adaptation constitue une mise en œuvre effective de la démarche d'évitement.

Cette démarche pourrait être approfondie pour les travaux A6 et A7, qui prévoient l'arrachage de 250 m d'alignements paysagers de classe 1 composés notamment de chênes et de peupliers, dont certains matures. Plusieurs arbres présentent des indices de présence d'insectes saproxyliques³⁴ et sont susceptibles d'être utilisés par les chauves-souris et les oiseaux. Les mesures prévues pour encadrer leur abattage réduisent les incidences mais ne permettent pas de conserver les fonctions assurées par les arbres supprimés.

La configuration observée lors de la visite, avec deux alignements parallèles, paraît permettre d'examiner le maintien et le renforcement prioritaire de l'un d'eux afin de rétablir une continuité avec les éléments arborés situés plus au nord.

³⁴ Insectes dont le cycle de vie est lié au bois mature ou mort.

L'Ae recommande de réexaminer les travaux A6 et A7 afin de rechercher un évitement supplémentaire des arbres matures et des habitats favorables aux espèces saproxyliques et aux chauves-souris, notamment par le maintien et le renforcement d'un des alignements et de sa continuité avec les éléments arborés voisins.

Des interactions avec l'A69 qui peuvent aussi constituer une opportunité de restauration écologique

Plusieurs secteurs illustrent l'imbrication étroite entre les travaux connexes et les mesures environnementales de l'A69. Dans le secteur d'En Paut et autour des Crozes, les projets de l'Afafe interfèrent avec plusieurs sites compensatoires de l'autoroute. Certaines mesures ou leurs emprises ont encore été adaptées en 2026 à la suite des échanges avec Atosca. Le dossier mentionne notamment des plantations, boisements, îlots de sénescence, restaurations de zones humides et mesures de désimperméabilisation.

Ces évolutions confirment la nécessité d'une mise à disposition suffisamment précoce et stabilisée des données d'Atosca au maître d'ouvrage de l'Afafe. Cette articulation peut aussi permettre de renforcer la cohérence écologique du projet d'ensemble. Le ruisseau du Messal est fortement rectifié dans sa partie aval et sa ripisylve y est largement dégradée ou absente ; Atosca a déjà réalisé localement sa dérivation et son reméandrage ainsi que plusieurs aménagements hydrauliques.

La visite des rapporteuses a mis en évidence qu'une parcelle relevant de l'Afafe s'intercale entre deux secteurs faisant l'objet de mesures environnementales de l'A69. L'utilisation de cette opportunité foncière pour prolonger la renaturation et le reméandrage du cours d'eau permettrait de rétablir une continuité entre ces secteurs, d'accroître la sinuosité du cours d'eau et de renforcer ses relations avec les zones humides voisines.

Ce prolongement devrait être étudié avec Atosca et les gestionnaires compétents du bassin versant. Il conviendrait toutefois d'identifier la responsabilité et le financement de la mesure : une intervention portée par l'Afafe ne saurait se substituer à une obligation compensatoire de l'A69 ni être comptabilisée simultanément au titre des deux opérations.

L'Ae recommande d'étudier, en lien avec Atosca et le gestionnaire du bassin versant, l'opportunité de prolonger la renaturation et le reméandrage du Messal sur la parcelle de l'Afafe située entre les secteurs restaurés ou compensés au titre de l'A69, afin d'assurer leur continuité fonctionnelle, en garantissant la pérennité de la mesure et en précisant son imputation financière.

2.3.2 Afafe 3 de Cuq-Toulza et Algans-Lastens

Une évolution du projet vers certains évitements, qui restent insuffisants

Le procès-verbal de la CIAF de Cuq-Toulza, Algans-Lastens du 21 mai 2026 note que 17 travaux connexes ont été abandonnés³⁵, pour certains afin d'éviter des « *secteurs écologiquement sensibles ou présentant des contraintes hydrauliques importantes* » soulignant les mesures d'évitement importantes réalisées dans la préprogrammation, permettant notamment de préserver 435 m² de boisements et 695 m de haies. Des mesures de réduction ont également conduit à modifier certains travaux : évolution de tracé (TC40) et limitation d'intervention (TC65).

³⁵ Dont certains récemment depuis la commission locale du 4 mars 2026, telles que TC5, TC40, TC45, TC65 (enjeux faibles), TC46 (sans enjeu)

Pour autant certains travaux connexes retenus, ayant des enjeux hydrauliques ou d'érosion³⁶ et pour la faune et la flore, ne font pas l'objet de mesures d'évitement ou de réduction. Ainsi neuf travaux connexes³⁷ (arrachages de haies, débroussailllements, terrassements) aux incidences sur les espèces protégées (Grand capricorne, Fauvette grisette, et Alouette lulu) n'en bénéficient pas, la dernière commission locale ne les ayant pas validées (par exemple, le maintien de chênes âgés révélant des traces du Grand capricorne, TC18, TC25 et TC28 (suppressions de haie), TC23 et T49 (déboisements)), engendrant ainsi pour le projet d'Afafe une potentielle dette écologique. Les différentes pièces ne permettent pas d'identifier sans ambiguïté la consistance finale des travaux, les évitements effectivement actés et les incidences résiduelles.

L'Ae recommande, pour les travaux connexes susceptibles d'affecter des habitats d'espèces protégées, de préciser les mesures d'évitement effectivement retenues et les incidences résiduelles et, lorsque celles-ci sont susceptibles de relever des interdictions prévues à l'article L. 411-1 du code de l'environnement, de rechercher en priorité des mesures d'évitement supplémentaires ou, à défaut, de déposer une demande de dérogation dans les conditions prévues à l'article L. 411-2.

Une articulation avec l'A69 : des modelés qui modifient les données d'entrée de l'aménagement foncier

La réalisation de l'infrastructure autoroutière connaît de nombreux dépassements d'emprises, en particulier pour le stockage des déblais de terre, travaillés par Atosca en « modelés ». L'Afafe 3 en paie un lourd tribut puisque trois sites de dépôts (D16 sud et nord, D18), totalisant environ une quinzaine d'hectares, émargent à l'enveloppe foncière dévolue à l'aménagement foncier. Ces modelés constituent des aménagements définitifs et peuvent, selon l'étude d'impact elle-même, modifier les caractéristiques des sols, les écoulements superficiels, les habitats naturels et les continuités écologiques ainsi que la valeur agronomique et fonctionnelle des parcelles. Ils étaient encore en chantier lors de la visite des rapporteuses³⁸ alors que les réallocations foncières et le programme de travaux connexes de l'Afafe ont été validés par la commission locale en mai 2026.

À l'incertitude sur le retour possible de ces surfaces à l'exploitation par l'agriculture, voire les pertes de superficies déjà connues liées aux pentes des modelés dont certains présentent des talus de plusieurs dizaines de mètres, s'ajoutent les incidences environnementales et paysagères liées à ces emprises. Le maître d'ouvrage de l'infrastructure autoroutière s'est engagé à garantir la qualité des terres après travaux (« remblaiement et renappage » des modelés par de la terre végétale) sur la base d'une étude pédologique d'état des lieux dont les résultats n'ont pas été transmis (à ce jour) au maître d'ouvrage de l'Afafe ; de plus la qualité et les modalités d'approvisionnement de la terre végétale, comme ses conditions de stockage ne sont toujours pas connues. L'étude d'impact de l'Afafe reconnaît en outre que l'état du site demeure susceptible d'évoluer du fait des travaux autoroutiers en cours de finalisation. D'ores et déjà une perte de 1,64 ha est évaluée pour le modelé D18 (10 ha) pour laquelle une indemnisation financière de l'exploitant et du futur propriétaire est prévue. Dans l'emprise de ces modelés, certains travaux connexes inscrits à l'aménagement initial de l'Afafe sont sous la responsabilité du concessionnaire mais sont à être validés par la commission locale.

³⁶ Dont TC55 (travaux en zone humide) signalé comme non conforme aux prescriptions de l'arrêté.

³⁷ TC11, TC12, TC16, TC18, TC23, TC25 TC28, TC40, TC49-50

³⁸ Le procès-verbal de la CIAF du 21 mai 2026 indiquait une fin prévisionnelle des travaux des modelés en septembre 2026 et prévoyait de réexaminer ensuite les indemnisations liées aux pertes de surfaces agricoles.

Cette interaction affecte également le programme de travaux connexes. Le TC28 en fournit l'exemple : alors qu'elle figure dans le programme de l'Afafe, la haie concernée est située dans l'emprise du modelé D18 et le procès-verbal du 21 mai 2026 indique que son arrachage relève de la responsabilité du concessionnaire. Une demande ultérieure du 26 août 2026 porte désormais sur l'arrachage de deux arbres patrimoniaux, présenté comme nécessaire à la bonne réalisation du modelé et à l'obtention d'une topographie adaptée à l'exploitation agricole. Le TC29 a lui aussi été modifié : la plantation de haie prévue en haut du talus du futur modelé D18 a été supprimée, seule une partie de la plantation étant conservée le long de la route des Crêtes.

Ces situations montrent que l'avancement des travaux de l'A69 modifie les données d'entrée de l'Afafe et peut remettre en cause certaines des mesures d'évitement et de réduction qu'elle prévoit. Les incidences notamment paysagères des modelés ne sont pas non plus évaluées à ce jour par le concessionnaire autoroutier ; les travaux étant fort avancés, les mesures d'évitement et de réduction proposés par l'Afafe sont fortement compromises. Il appartient à Atosca d'en poursuivre la démarche ERC et, si des incidences résiduelles significatives subsistent, de définir les mesures compensatoires nécessaires. Il lui appartient également de restituer les parcelles destinées à l'exploitation agricole dans des conditions compatibles avec cet usage, du point de vue de la qualité agronomique des sols, de leur topographie et de leur accessibilité, de la caractérisation des pertes résiduelles et de leurs modalités de prise en charge. Les mesures ne sauraient être reportées sur l'Afafe ni comptabilisées au titre de ses propres mesures.

L'Ae recommande à Atosca de :

- ***fournir au conseil départemental les informations nécessaires à la finalisation des allocations foncières,***
- ***mettre en œuvre les dispositions nécessaires pour restituer que les parcelles affectées par les modelés dans des conditions d'exploitation au moins équivalentes à l'état initial, notamment en termes de qualité agronomique des sols, de topographie et d'accessibilité, en précisant la provenance, l'acheminement, les conditions de stockage et de remise en place des terres végétales ainsi que les mesures de prévention de la propagation des espèces exotiques envahissantes,***
- ***à défaut, caractériser les pertes résiduelles et leurs modalités de prise en charge.***

L'Ae recommande également au maître d'ouvrage de compléter l'évaluation des incidences des modelés, notamment sur les écoulements, la biodiversité et le paysage, et d'en tirer les conséquences selon la séquence ERC.

Une actualisation ciblée de l'étude d'impact de l'Afafe 3 devenue nécessaire

Les évolutions intervenues dans la réalisation de l'A69 ne justifient pas de reprendre l'ensemble de l'étude d'impact de l'Afafe 3. Elles affectent toutefois directement, dans les secteurs D16 sud, D16 nord et D18, plusieurs données sur lesquelles repose cette étude : topographie, caractéristiques et qualité des sols, surfaces effectivement exploitables, écoulements, habitats et continuités écologiques, ainsi que la consistance de certains travaux connexes et donc le contenu même de l'Afafe.

Les modifications intervenues sur les TC28 et TC29 montrent en particulier que la séquence d'évitement, de réduction et de compensation présentée dans l'étude d'impact ne correspond plus entièrement au projet susceptible d'être soumis à l'enquête publique. Une actualisation est dès lors

nécessaire à partir de l'état final des modelés et des données transmises par Atosca, sans attendre de remettre en cause l'ensemble de l'aménagement foncier.

L'Ae recommande au conseil départemental d'actualiser, avant l'enquête publique, l'étude d'impact de l'Afape 3 sur les secteurs D16 sud, D16 nord et D18 et leurs interfaces, à partir de l'état effectivement réalisé de l'A69, et d'en tirer les conséquences sur les sols et les écoulements, les surfaces exploitables, les habitats naturels et les espèces protégées, les travaux connexes et la séquence ERC, en distinguant clairement ce qui relève respectivement de l'A69 et de l'Afape.

2.3.3 Afape 4 de Cambon-les-Lavaur, Maurens-Scopont, Villeneuve-les-Lavaur avec extension sur les communes de Loubens-Lauragais et Vendine

Une absence d'incidence sur les espèces de faune et de flore qui reste à démontrer

La commission locale du 29 juin 2026 rappelle que l'aménagement de l'Afape 4 comptait initialement 71 travaux connexes³⁹ de natures différentes (arrachages, plantation de haies, travaux hydrauliques, remise en culture, création de chemins...). Vingt de ces travaux ont été écartés en particulier en raison d'impacts environnementaux jugés trop importants, permettant le maintien d'environ « 800 m de haies et de talus, d'un arbre remarquable, d'une haie remarquable ainsi que de la ripisylve du Girou ».

L'Ae souligne cette évolution positive du programme d'aménagement mais note que dix travaux connexes constituent encore des enjeux notables liés à l'érosion ou à l'hydraulique (TC14b, TC21, TC22, TC33), à la faune et la flore (TC1, TC2, TC10, TC30, TC31, TC49b). Le tableau de conformité aux prescriptions de l'arrêté préfectoral mentionne de plus que les mesures TC21 et TC22 (suppression/création de fossé) prévoyant localement des travaux en zones humides ne sont pas conformes aux prescriptions. Toutefois, l'étude d'impact souligne que pour ces travaux le comblement de fossé aura un effet positif (TC21) et que la création de fossé se limite à un déplacement de l'existant de 10 m à l'ouest, les incidences étant présentées comme limitées à la phase travaux. Ces conclusions restent à étayer au regard du fonctionnement hydrologique des zones humides concernées.

Le dossier conclut par ailleurs à l'absence d'incidences résiduelles significatives sur les espèces protégées (Grand capricorne, Fauvette grisette) après mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement et donc à l'absence de nécessité d'une demande de dérogation à la destruction d'espèces protégées et de leurs habitats (articles L.411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement). Cependant, les mesures de réduction (plantation de haies multistrates, adaptation des périodes de travaux, création de boisements) sont loin de présenter, sur le temps court à moyen, l'équivalence fonctionnelle de haies en place et de sujets âgés favorables à ces espèces.

Cette différence de temporalité et l'efficacité fonctionnelle des mesures doivent être prises en compte dans l'appréciation des incidences résiduelles.

Par ailleurs, des compléments d'inventaires restent nécessaires à l'emplacement de certains travaux afin de vérifier, avant intervention, la présence et l'utilisation effective des habitats par les espèces concernées. L'absence de perte d'équivalence écologique sur ces pas de temps est à démontrer, et

³⁹ 18 d'entre eux, selon le dossier, ne présentent pas d'enjeux particuliers ; 23 autres sont porteurs d'enjeux faibles « nécessitant certaines précautions ou adaptations ».

ce d'autant que le dossier et le procès-verbal de la dernière commission appellent des compléments d'inventaires faunistiques.

L'Ae recommande de compléter, lorsque nécessaire, les inventaires faunistiques à l'emplacement des travaux à enjeux notables et de réévaluer les incidences résiduelles de ces derniers en tenant compte, d'une part, des fonctions effectivement assurées par les habitats affectés et, d'autre part, du délai nécessaire pour que les haies et boisements créés acquièrent à terme les fonctions écologiques au moins équivalentes et d'en tirer les conséquences au regard de la réglementation relative aux espèces protégées et à leurs habitats.

Travaux connexes hydrauliques à concevoir dans une perspective amont/aval

Parmi les travaux connexes à enjeux hydraulique et enjeux d'espèces, la mesure TC14b prévoit dans le dossier un aménagement du cours d'eau (ruisseau du Portauque, intermittent sur 6,6 km, affluent du Girou) sur 80 mètres en amont, un curage de la voûte du pont, et le prolongement d'un busage existant avec tête de sécurité.

Lors de la visite, le maître d'ouvrage a pu souligner le lien fonctionnel du ruisseau avec une parcelle humide à l'aval du pont et les phénomènes érosifs d'une parcelle de grandes cultures longeant le cours d'eau et en pente déclinante jusqu'au ruisseau. Les échanges *in situ*, au vu de cette double problématique, ont conduit à engager une mise en perspective de cette mesure dans une réflexion amont-aval du cours d'eau afin d'apprécier les incidences à une échelle plus fonctionnelle (nettoyage du cours d'eau et de la buse (voire remplacement par un pont cadre), restauration de la continuité écologique par le renforcement de la ripisylve, bande enherbée le long du ruisseau) et d'examiner les solutions de moindre incidence, notamment en matière de franchissement, de restauration de la ripisylve et de maintien d'une bande enherbée le long du ruisseau en lien avec la structure en charge de la compétence Gemapi⁴⁰ sur le bassin, le Syndicat du bassin Hers Girou.

L'Ae recommande de mener pour les travaux connexes à portée hydraulique une réflexion amont-aval du cours d'eau afin d'apprécier leurs incidences à une échelle fonctionnelle, et d'examiner les solutions de moindre incidence sur les milieux.

2.4 Cumul avec d'autres projets

Les trois dossiers abordent les effets cumulés avec d'autres projets, mais une partie des développements porte en réalité sur l'A69 et les autres Afafe, qui constituent des opérations du même projet d'ensemble et ne relèvent donc normalement pas de cette analyse. Le mémoire en réponse au précédent avis a amélioré la présentation de cette distinction, sans toutefois la traduire complètement dans la structure des études d'impact.

S'agissant des projets distincts, les trois dossiers identifient principalement la véloroute du Faisceau du Lauragais, projetée entre Teulat et Castres. Les études d'impact des Afafe 3 et 4 indiquent avoir recherché les autres projets susceptibles de présenter des effets cumulés, sans en identifier d'autre significatif. Le tracé définitif de la véloroute n'étant pas encore approuvé lors de l'élaboration des dossiers, ceux-ci considèrent qu'une appréciation précise de ses effets cumulés n'est pas possible à ce stade. L'étude d'impact de l'Afafe 3 précise notamment que le projet représenterait environ 60 km, dont 27 km en voie verte. L'analyse pourrait néanmoins mieux identifier, à partir des tracés

⁴⁰ Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations

ou variantes disponibles, les secteurs où les deux projets seraient susceptibles d'affecter les mêmes milieux, notamment les cours d'eau, zones humides, continuités écologiques et éléments bocagers. Si le projet de véloroute est suffisamment précisé avant l'enquête publique, l'analyse devra être actualisée en conséquence.

L'Ae recommande d'actualiser, si le projet de véloroute du Faisceau du Lauragais est suffisamment défini avant l'enquête publique, l'analyse de ses effets cumulés avec les trois Afafe, notamment sur l'eau, les zones humides et les continuités écologiques.

2.5 Résumés non techniques

Les trois résumés non techniques sont globalement clairs et bien structurés. Ils sont toutefois trop descriptifs sur les principaux points de vigilance : effets (in)directs du nouveau parcellaire, fonctionnement des zones humides et des écoulements, articulation avec les mesures de l'A69 et, pour l'Afafe 3, conséquences des modelés D16 et D18 sur l'aménagement foncier, les travaux connexes et la séquence ERC.

L'Ae recommande de compléter les résumés non techniques afin de mieux faire ressortir les principales incidences résiduelles, incertitudes et interactions avec l'A69 et de les actualiser pour tenir compte des compléments apportés aux études d'impact à la suite du présent avis.