



Synthèse du Bilan Environnemental final

Autoroute A63

Salles – Saint-Geours-de-Maremne

PAGE LAISSÉE BLANCHE

S o m m a i r e

Préambule	5
Présentation de l'aménagement	7
Impacts du chantier	9
Emprunts et dépôts de matériaux	11
Cadre et qualité de vie de la population	13
Le bruit	15
La qualité de l'air	17
Le patrimoine et le paysage	19
La qualité de la ressource en eau	21
Les milieux naturels	25
Risques	35
Politique « 1 % paysage et développement »	37
Conclusion générale	39

PAGE LAISSÉE BLANCHE



Préambule

Ce document constitue la synthèse du bilan environnemental final réalisé dans le cadre des travaux d'élargissement de l'A63 entre Salles et Saint-Geours-de-Maremne.

Cette synthèse ne fait pas l'objet d'une obligation réglementaire. Néanmoins, ATLANDES a décidé son élaboration afin de faciliter l'accès du lecteur aux données du bilan, notamment en matière de retour d'expérience et de conclusions.

C'est une synthèse du bilan final, elle reprend donc les éléments principaux du bilan et sa hiérarchisation.

Sa structure, sous forme de fiche pour chaque grande thématique (texte à gauche et illustrations à droite), a été choisie dans l'objectif de faciliter la lecture. Seules les fiches liées aux milieux naturels et aux aménagements hydrauliques ont fait l'objet d'une description plus large, du fait de l'importance majeure de ces thématiques environnementales dans la conception et la réalisation des aménagements.

■ Enfin, tout au long de la lecture, les figurés suivants ont été intégrés :



Bonne idée !

Ce figuré représente une initiative notable mise en place par ATLANDES sur sa concession, en phase travaux ou en phase exploitation.



Point d'attention

Ce figuré identifie les points d'attention sur lesquels ATLANDES doit continuer à engager des suivis spécifiques pour continuer à garantir la bonne intégration de l'A63 au sein de son territoire.



Préambule

PAGE LAISSÉE BLANCHE



Présentation de l'aménagement

La section de l'autoroute A63 entre Salles (33) et Saint-Geours-de-Maremne (40) s'étend sur 104 km, et traverse 2 départements (Gironde et Landes) et 17 communes.

Elle permet les liaisons routières entre la péninsule ibérique et l'Europe du Nord et de l'Est. En 2009, elle était la seule route sur cet axe ne possédant pas les caractéristiques techniques autoroutières (même si elle en avait le statut juridique).

Dès les années 90 des études et travaux ont été menées afin de transformer la RN10 en autoroute à péage à 2x2 voies. Néanmoins, en 2003, différents constats ont été établis qui ont :

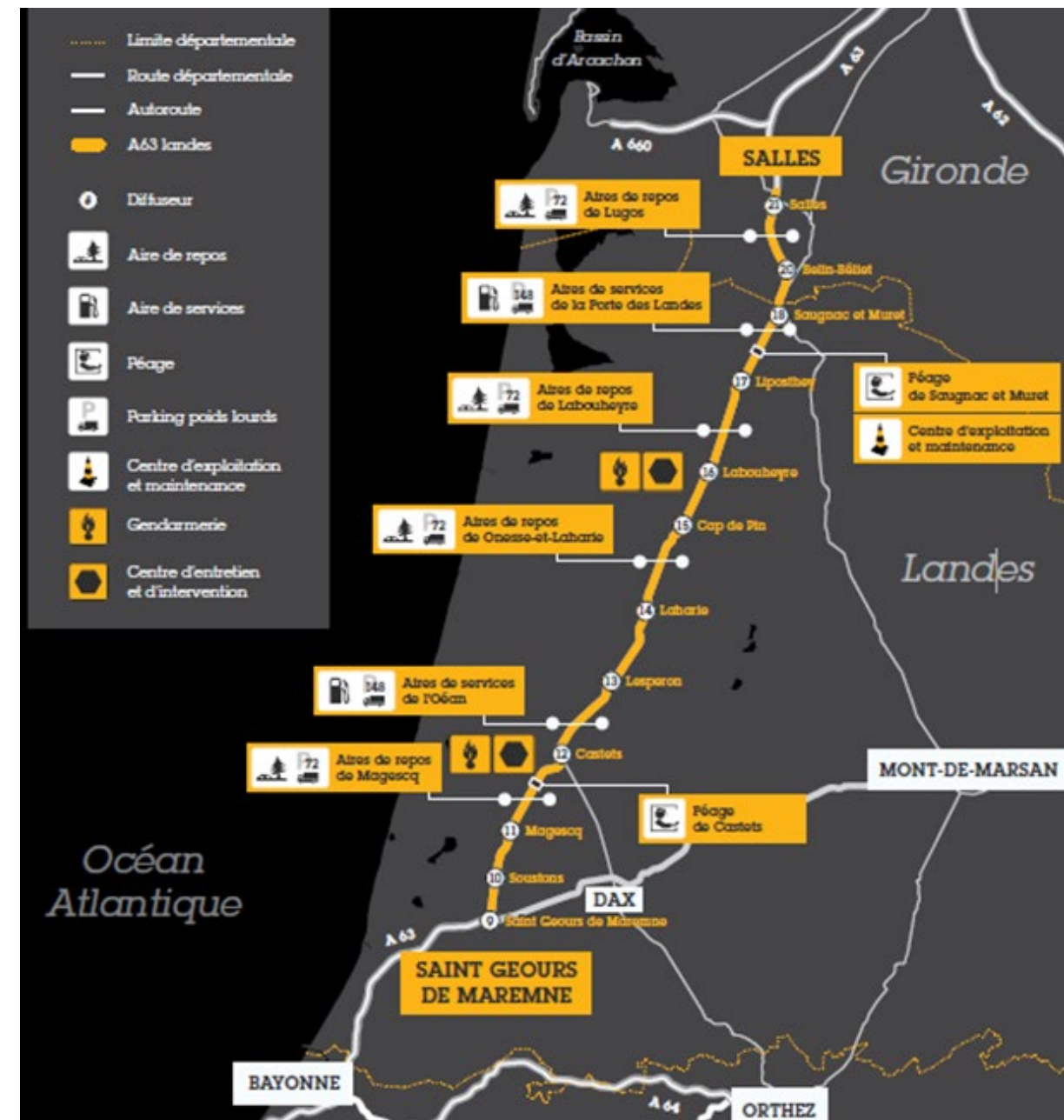
- conclu à « **la nécessité d'améliorer des conditions de circulation et de sécurité sur cet itinéraire** » ;
- mené à décider sa « **mise à 2x3 voies aux normes autoroutières dans le cadre d'une concession** ».

La société **ATLANDES** a été désignée concessionnaire pressentie par l'État sur ce linéaire de 104 km. Les travaux d'aménagement débutés en septembre 2011 ont pris fin en novembre 2013.

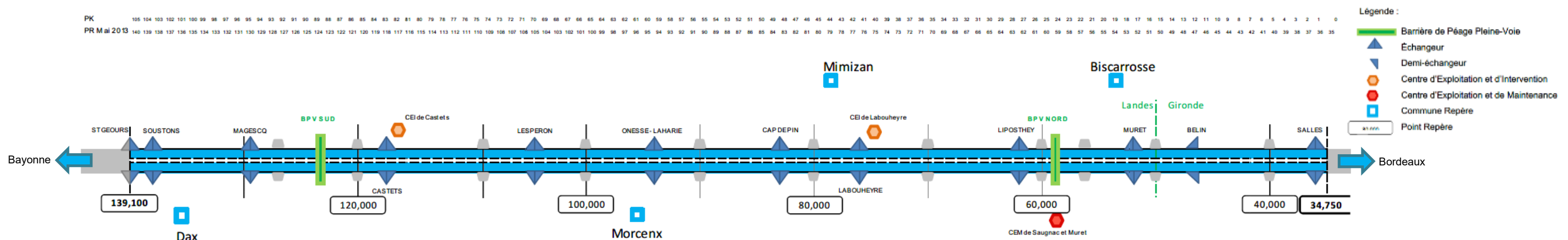
Le montant total des travaux est de l'ordre de 450 M€ HT. Les aménagements liés à la préservation de l'environnement physique, naturel et humain représentent environ 20 % de ce montant, soit 90 M€.

Le projet en quelques chiffres :

- 2 ouvrages d'art non courants** : 1 ouvrage d'art spécifique pour le passage de la Grande Faune et 1 ouvrage d'art de franchissement SNCF ;
- 45 ouvrages d'art courants** : 31 passages supérieurs et 14 passages inférieurs existants ;
- 12 diffuseurs** dont 11 sont améliorés ;
- 4 aires de services** entièrement repensées ;
- 8 aires de repos** complètement réaménagées ;
- 2 barrières de péage** ;
- 1 200 places de stationnement Poids Lourds** ;
- Environ **15 km de protections acoustiques**.



Carte du réseau ATLANDES (source : ATLANDES, 2019)





PAGE LAISSÉE BLANCHE



Impacts du chantier

La phase chantier a constitué une **phase sensible** au regard des effets du projet sur l'environnement : en effet, les nombreux sites naturels d'intérêt qui jouxtent l'autoroute, associés pour la plupart à des cours d'eau de bonne qualité, ainsi que la proximité de zones habitées, constituaient autant d'enjeux à prendre en compte en matière de gestion environnementale de chantier.

Les travaux se sont déroulés de septembre 2011 à novembre 2013. Ils ont été menés de façon à **impacter au minimum les riverains** en termes de **bruit**, **pollution de l'air** et **accessibilité aux parcelles riveraines**.

En parallèle du suivi environnemental de chantier, des suivis propres au milieu naturel ont été réalisés tout au long des travaux (suivis des cours d'eau et suivis écologiques). Ces suivis avaient pour but de s'assurer que les travaux n'avaient pas d'effets négatifs sur les milieux naturels et physiques (plans et cours d'eau).

Au total et en moyenne sur la durée du chantier, le contrôle interne environnemental était de l'ordre de 8 visites de contrôle par mois, incluant les visites de contrôle des écologues. Le contrôle externe environnemental a été en moyenne de 2 visites par mois.


Les besoins du chantier ont nécessité l'ouverture de **trois centrales d'enrobage** (Pissos, Escource et Castets).

5 ans après la mise en service

Il ne reste **aucune trace des impacts** que le chantier a pu avoir sur son environnement.

Concernant les centrales d'enrobage :

- le site de la centrale d'enrobage de Pissos continue d'être entretenu pour une éventuelle exploitation ultérieure (entretien et renouvellement des chaussées de la voie) ;
- le site de la centrale d'enrobage d'Escource est en cours de reconversion en zone d'activités industrielles et commerciales (ZA Cap de Pin) ;
- le site de la centrale d'enrobage de Castets a été réaménagé et sert maintenant de centre logistique Intermarché.

THEME	DESCRIPTION	P.C. P.A.
Description de la signalétique au droit des cours d'eau et des stations botaniques	<p>Un panneau à message obligatoire selon la zone à protéger sera placé à chaque extrémité de la clôture.</p> <p>Le panneau type est présenté ci-dessous :</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Les messages obligés au bas du précédent panneau seront les suivants :</p> <div style="text-align: center;"> <p>ATTENTION STATION D'ESPÈCES VÉGÉTALES</p> <p>ATTENTION STATION D'ESPÈCES ANIMALES</p> <p>ATTENTION ZONE NATURELLE 2000</p> </div>	

G. Baccoulet Page 2 sur 7

Extrait de la procédure relative au balisage des zones sensibles (source : PRE GIE A63)



Balisage de stations d'intérêt environnemental (source : Egis, 2011)



Propreté du site au niveau de la centrale d'enrobage de Pissos (source : Egis, juin 2012)



Propreté générale du chantier au niveau des travaux d'élargissement sur le Lot centre (source : Egis, 2012)



Groupe électrogène sur bâche étanche (source : Egis, juin 2012)



Mise en œuvre de merlons acoustiques dès le début des travaux



Impacts du chantier

PAGE LAISSÉE BLANCHE



Emprunts et dépôts de matériaux

Les travaux d'élargissement de l'A63 entre Salles et Saint-Geours-de-Maremne ont nécessité **l'apport de matériaux de carrières**. Les zones présentant les plus grands besoins en matériaux étaient :

- la section neuve de Labouheyre ;
- l'élargissement par l'extérieur de Labouheyre et de Castets ;
- la barrière pleine voie (BPV) Nord ;
- la BPV Sud.

La **stratégie initiale** suivie par ATLANDES était la suivante :

- **assurer l'équilibre déblai/remblai** des matériaux extraits ;
- **réemploi de la totalité des déblais** sur le chantier (sauf déchets allant en décharge spécialisée).

Dans ce sens, ATLANDES a :

- privilégié le recours à des zones d'emprunt de matériaux à proximité du tracé afin de limiter au maximum les distances de transport pour approvisionner ces remblais : 2 sites d'emprunts ont été choisis ;
- privilégié les couches de forme en sables traités ;
- assuré un recyclage de 30% minimum des agrégats d'enrobés dans les chaussées neuves ;
- revalorisé les boues de papèterie (sous-produits de l'industrie papetière locale) comme complément granulaire et pour l'étanchéification des ouvrages de collecte longitudinaux ;
- limité le transport avec réemploi des déblais/remblais au sein des mêmes zones de travaux ;
- assuré la gestion des dépôts avec un objectif « zéro » dépôt définitif (hors modelage).



Site d'emprunt de Saugnac-et-Muret (source : Google, 2013 / Egis, 2018)



Site d'emprunt réaménagé de la commune de Labouheyre : plan d'eau avec zone humide, plantations et cheminements (source : Egis, 2014)

5 ans après la mise en service

Les deux sites d'emprunts ont été réaménagés et rétrocédés, pour cela, les abords :

- ont étéensemencés ;
- ont fait l'objet de plantations d'arbres et arbustes en bosquets ;
- ont fait l'objet de plantation de haies et plantations isolées ;
- ont fait l'objet de création de cheminements.

L'Inspection des Installations Classées a effectué une visite de chaque site d'emprunt. Elle s'est assurée de la conformité des aménagements de remise en état du site avec les prescriptions inscrites dans les arrêtés préfectoraux. Les sites ont été jugés conformes à ces prescriptions.

Le site de Labouheyre est ainsi devenu le lac de Tuquette Il a été rétrocédé à la commune.

Le site de Saugnac-et-Muret ayant été exploité avec un droit de forage, il a été rendu à son propriétaire après sa remise en état. C'est aujourd'hui un plan d'eau.



Toutes les espèces végétales plantées sont d'origine locale.



Emprunts et dépôts de
matériaux

PAGE LAISSÉE BLANCHE

Cadre et qualité de vie de la population

Les enjeux principaux relatifs au cadre et à la qualité de vie (hors bruit, air et paysage) sont liés à la présence de zones d'activité, de voies de communications et de réseaux enfouis.

L'aménagement de l'A63 a nécessité des modifications portant sur :

- le **bâti et l'urbanisme** : une **mise en compatibilité des documents d'urbanisme** en vigueur sur les communes a été nécessaire.

De plus, l'aménagement s'est fait en totale **concertation** avec les collectivités locales afin de garantir une pleine intégration du projet dans son environnement. La mise en place d'une **signalisation adéquate** a notamment été déployée le long de l'A63 ;

- le **foncier** : l'aménagement a nécessité l'acquisition de 250 parcelles, majoritairement à l'amiable. Les activités industrielles et commerciales ont fait l'objet d'une indemnisation pour pouvoir se réimplanter dans un autre secteur ;
- le **réaménagement de 12 aires de repos et de services** préexistantes pour permettre un stationnement plus important des poids-lourds. Le but est de proposer de nombreux **services aux usagers** et développer le nombre de places de **stationnement poids-lourds** (1 200 places de **stationnement supplémentaires**, soit 600 par sens de circulation) ;
- les **voies de communication** : des modifications importantes sur les différentes voies de communications existantes le long du tracé ont été apportées.

Tous les chemins amenés à être impactés par le projet ont été aménagés en concertation étroite avec le gestionnaire, afin de préserver leur fonctionnalité. En phase de chantier, leur accessibilité a été maintenue.

Un travail plus important de démantèlement et de réhabilitation a dû être fait au droit de la section de la RN10 déviée sur la commune de Labouheyre ;

- les **réseaux** : un recensement de l'ensemble des réseaux le long du tracé a dû être réalisé.

Des conventions de maintien et/ ou de déplacement ont été établies avec l'ensemble des gestionnaires. À la fin des travaux, l'ensemble des réseaux était rétabli.

Ces aménagements ont ainsi permis :

- le **développement de nombreuses zones d'activités économiques le long de la concession** ;
- une **amélioration de l'offre de services**.

5 ans après la mise en service

Un bilan socio-économique à 5 ans a été établi en parallèle du bilan environnemental. Il présente les tendances de développement de l'urbanisation liée à la mise à 2x3 voies de l'A63 et des aménagements associés (échangeurs, notamment). Ce bilan témoigne notamment de l'**augmentation de projets de Zones d'Activités (ZA) au droit de l'A63**.

Les observations effectuées témoignent d'une **bonne utilisation des aires de services** par les différents usagers et notamment par les poids-lourds. Aucun stationnement PL en dehors des aires n'a été observé depuis la mise en service de l'A63, ce qui suggère que le dimensionnement du nombre de places de stationnement a été correctement estimé et que leur configuration pour ce type de véhicules est bien adaptée.

Tous les aménagements mis en œuvre (rétablissements, restauration des réseaux, ...) jouent convenablement leur rôle, et sont conformes aux engagements de l'État en faveur de l'environnement.



De plus, les résultats de la concertation avec les acteurs politiques locaux deviennent, après le long travail effectué, visibles puisque les aménagements dans le secteur de Labouheyre sont en voie d'achèvement, et qu'à la réalisation des aménagements au droit ou aux abords de l'A63, s'ajouteront prochainement celles du nouveau stade et du complexe sportif, financés par ATLANDES et dont les travaux ont été terminés en 2019.



ATLANDES s'engage constamment dans une **démarche de Développement Durable** et de bien-être au droit de sa concession (tri sélectif de déchet y/c mégots, mise en place d'installations photovoltaïques...).

De plus, en **mettant à disposition gratuitement le flux d'information relatif aux places de parkings poids-lourds** en temps réel sur leurs aires, ATLANDES permet aux chauffeurs de poids -lourds de bien planifier leur arrêt.



Panneau d'animation (source : Egis, 2014)



Bornes de tri sélectif des mégots de cigarettes

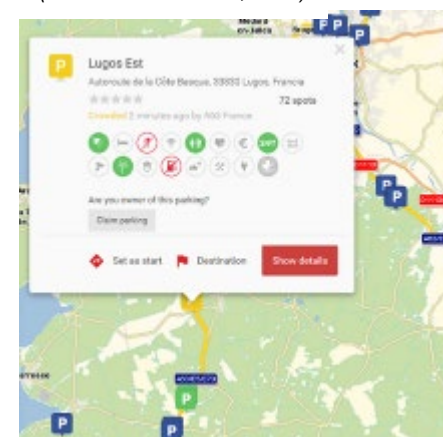
(source : ATLANDES, 2018)



Panneaux d'affichage de la disponibilité des places de PL (source : ATLANDES, 2019)



Élargissement de Labouheyre : avant / après



Présentation de l'application Truck Parking Europe

(source : ATLANDES, 2019)



Aire de Lugos Ouest (source : ATLANDES, 2014)





Cadre et qualité de vie
de la population

PAGE LAISSÉE BLANCHE



Le bruit

Les zones d'habitats attenantes ou proches de l'A63 étaient situées en ambiance sonore non modérée, voire de point noir bruit¹.

La **situation acoustique** existante aux abords de l'A63 a été **améliorée** par la **mise en place de protections acoustiques**. Celles-ci ont été dimensionnées sur la base de prévisions de trafics à long terme.

Les études acoustiques ont déterminé la nécessité de mettre en place :

- 33,25 km de revêtement limitant les niveaux sonores de type Rugosoft (sur les 2 sens de circulation) ;
- 7 590 m de merlon acoustique ;
- 8 120 m d'écran acoustique ;
- 30 habitations ont fait l'objet d'isolations de façade.



Écran à Liposthey Sud séparant l'A63 d'environ 50 habitations
(source : Egis, 2014)



Merlon au sud d'une zone dense d'habitat de Magescq, avec zone forestière intercalée (source : Egis, 2014)

5 ans après la mise en service

Dans la majorité des cas, les niveaux de bruit de jour entre la situation initiale et la mise aux normes autoroutières de la voie ont diminué, le cadre acoustique des riverains s'en trouve donc amélioré. La diminution est moins significative la nuit mais reste tout de même intéressante.

Les mesures in situ (dernière campagne en 2019) et les trafics confirment que les seuils réglementaires sont respectés.



Les **protections acoustiques** ont fait partie des premiers éléments mis en place au cours du chantier. Ceci a permis de protéger au maximum les riverains des nuisances acoustiques liées aux activités de chantier.



Avec l'évolution de trafic estimée par des simulations effectuées fin 2019, les seuils réglementaires pourrait être dépassé avant la date de la mise en service + 20 ans (horizon réglementaire pour le dimensionnement des protections acoustiques).

Une surveillance annuelle de l'évolution du trafic moyen journalier est programmée. Si besoin, la réalisation de mesures de contrôle acoustique en façade des bâtiments riverains pourra être réalisée.



Installations des écrans acoustiques
(source : Egis, 2012)



Écran acoustique de protection d'habitation (source : Egis, 2014)

¹ Une habitation située en « point noir bruit », soit **plus de 5 dB(A)** au-delà du seuil de classement en zone d'ambiance sonore non modérée, sera réglementairement traitée de façon à ramener la contribution sonore de l'A63 à moins de 65 dB(A) diurnes et 60dB(A) nocturnes.



Le bruit

PAGE LAISSÉE BLANCHE



La qualité de l'air

Préalablement à la mise en œuvre du projet, **très peu de secteurs** avaient été identifiés comme à enjeux importants le long du tracé.

Les modélisations de la qualité de l'air réalisées en phase étude témoignaient d'une **amélioration de la qualité de l'air entre les horizons 2003 (état avant travaux) et 2020 (état après mise en service)**. Une **diminution de plus de 80 % de l'exposition de la population à la pollution d'origine routière** était constatée au sein de ces études – évolution due en grande partie à l'évolution du parc automobile et à la mise en circulation de véhicules moins polluants. Les principaux polluants qui sont généralement étudiés pour les projets routiers sont le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), le monoxyde de carbone (CO), le benzène (C₆H₆), l'ozone (O₃), le dioxyde de carbone (CO₂), les particules en suspension (PS) et les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM).

Plusieurs mesures ont été mises en place afin de limiter la pollution de l'air, l'exposition des populations riveraines et ne pas enrayer l'amélioration prévue :

- des **mesures préventives** :
 - des **adaptations du tracé** dès sa conception ;
 - l'utilisation d'enrobés drainants** (piégeage des particules) ;
- d'autres mesures comme :
 - l'augmentation de la profondeur des dépendances vertes et la création de zones tampons** faisant office de piège à poussières ;
 - l'utilisation d'essences efficaces pour l'absorption ou la limite de diffusion des polluants** ;
 - la **végétalisation** des talus et des merlons ;
 - la **mise en place d'écrans ou merlons acoustiques** qui participent à limiter la dispersion des polluants.

5 ans après la mise en service

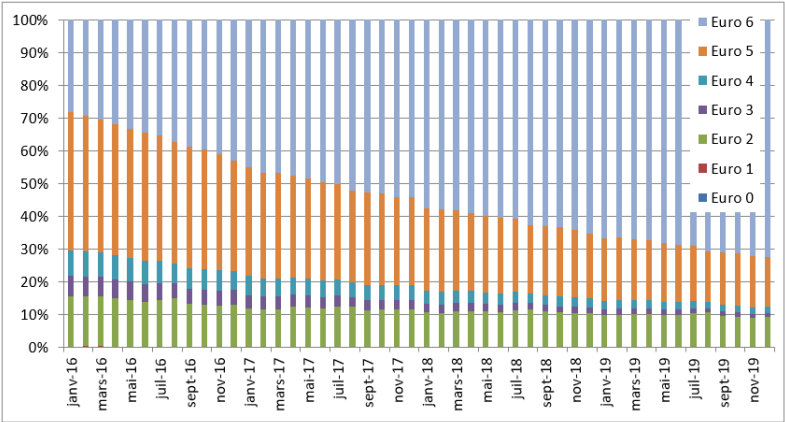
Les mesures de la qualité de l'air menées par Atmo Nouvelle-Aquitaine témoignent d'une amélioration des émissions routières recensées sur l'A63 au fil des ans.

Cette évolution s'explique notamment par le renouvellement du parc automobile qui implique la mise en service de véhicules de moins en moins polluants.

Pour l'heure, l'effet positif des aménagements réalisés le long de l'A63 ne se ressent pas encore totalement. Les mesures de qualité de l'air continueront d'être menées par Atmo afin de suivre l'évolution des teneurs des polluants dans l'atmosphère, dans le cadre de leur programme de suivi à l'échelle régionale.



Afin de promouvoir l'usage de véhicules propres par les usagers de l'autoroute, ATLANDES applique sur sa concession une **modulation des tarifs applicables aux véhicules lourds en fonction des classes d'émission EURO**.



Répartition relative des véhicules PL en fonction de leurs classes d'émission, entre janvier 2015 et novembre 2018 (source : ATLANDES, 2019)

Classe 1	Classe 2	Classe 5
3,70€	5,50€	1,80€

Classes A et B		Classe C	
Poids Lourds, Autocars et autres véhicules à 2 ou 3 essieux ayant une hauteur > 3m ou PTAC > 3,5 t		Poids Lourds, Autocars et autres véhicules à 4 essieux ou plus	
NON MODULE	14,85 €	NON MODULE	18,34 €
EURO 0	15,50 €	EURO 0	20,10 €
EURO I	15,50 €	EURO I	20,10 €
EURO II	15,50 €	EURO II	20,10 €
EURO III	15,00 €	EURO III	20,10 €
EURO IV	14,80 €	EURO IV	19,80 €
EURO V / BEV	14,10 €	EURO V / BEV	18,60 €
EURO VI	14,00 €	EURO VI	17,50 €

Tarifs applicables au 1^{er} février 2018 (source : ATLANDES, 2018)



Traversée de Castets et obstacles végétaux préservant la qualité de l'air des riverains (source : ATLANDES, 2015)

Evolution 2014/2018	Tous véhicules	Poids lourds	Véhicules légers
Distance totale parcourue	+14%	+21%	+12%
Consommation de carburant	+16%	+20%	+10%
Emissions d'oxydes d'azote (NOx)	-28%	-52%	+15%
Emissions de particules en suspension (PM10)	-15%	-13%	-18%
Emissions de particules fines (PM2,5)	-22%	-22%	-22%
Emissions de benzène (C6H6)	-33%	-40%	-33%
Emissions de monoxyde de carbone (CO)	-32%	-45%	-25%

Tableau récapitulatif de l'évolution des émissions pour tout type de véhicule entre 2014 et 2018 (source : Atmo Nouvelle Aquitaine, 2019)



La qualité de l'air

PAGE LAISSÉE BLANCHE



Le patrimoine et le paysage

L'A63 est concernée par :

- 4 grandes entités paysagères :
 - l'entité « petits parcellaires » entre Salles et Saugnac-et-Muret ;
 - l'entité de la « plaine agricole » entre Saugnac-et-Muret et Labouheyre ;
 - l'entité du « paysage sylvicole » entre Labouheyre et Castets ;
 - l'entité des « poches urbaines et agricoles » entre Castets et Saint-Geours-de-Maremne ;
- 4 sites inscrits ;
- 1 monument historique inscrit ;
- plusieurs secteurs potentiellement sensibles sur le plan archéologique.

La conception du projet a dû tenir compte de l'ensemble de ces enjeux importants. Plusieurs aménagements ont donc été réalisés :

- des aménagements destinés à **valoriser le paysage traversé** : traitements architecturaux et plantation d'arbres et arbustes ;
- des aménagements destinés à **lutter contre la monotonie et le risque d'endormissement** : favorisation du repos des conducteurs sur les aires ;
- des aménagements liés au **patrimoine** : panneaux d'aménagement et aménagements paysagers spécifiques au droit des périmètres de protection.

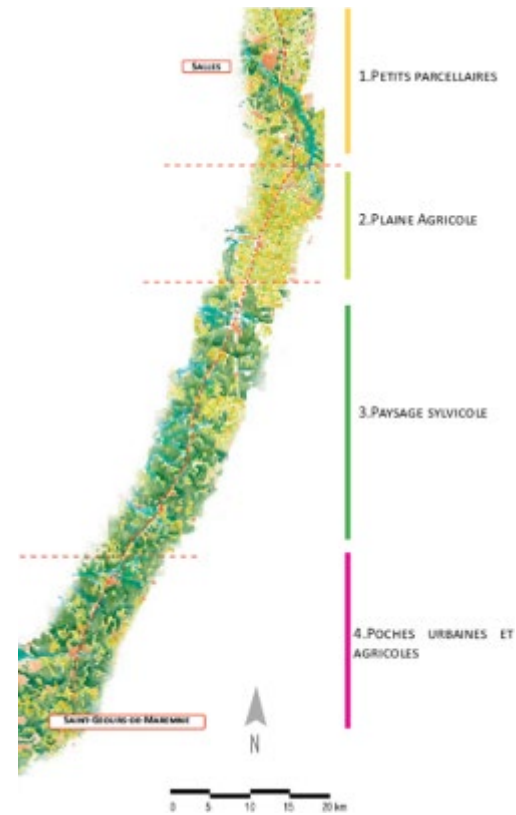
5 ans après la mise en service

Les suivis réalisés sur les différents aménagements ont conclu que **l'ensemble des objectifs concernant les trois points évoqués ci-dessus ont été globalement atteints** (grâce à de grandes aires, une bonne prise des ligneux par ensemencement hydraulique, un aspect des bassins plus naturel, et des aménagements paysagers satisfaisant sur les aires). Cependant :

- concernant les aménagements destinés à valoriser le paysage traversé :
 - certains végétaux ont fait des descentes de cimes ;
 - des arbres et végétaux morts sont restés en place et n'ont pas fait l'objet d'enlèvement, nuisant à la qualité visuelle des aménagements ;
 - quelques colliers d'attache de tuteurs sont encore présents sur les arbres et blessent les troncs ;
 - certains massifs constitués majoritairement d'ajoncs manquent de visibilité ;
 - les merlons manquent d'entretien ;
 - au bord des ripisylves et bassins, certains massifs n'ont pas repris et presque tous les bouleaux sont morts ;
 - à certains endroits, de la végétation spontanée a envahi le milieu ;
- concernant les aménagements destinés à lutter contre l'endormissement :
 - quelques mobiliers ont été remplacés ou réparés ;
 - certaines aires manquent d'ombre en raison de la croissance lente des végétaux.



Les essences des aménagements paysagers ont été minutieusement choisies pour leur caractère local et sans danger. Des haies Hypovigilance constituées de plantations alternants différentes tailles et différentes couleurs ont été mises en place afin de lutter contre le risque d'endormissement.



Localisation des quatre grandes entités paysagères
(source : AEI – étude paysagère de la section courante
A63, 2011)



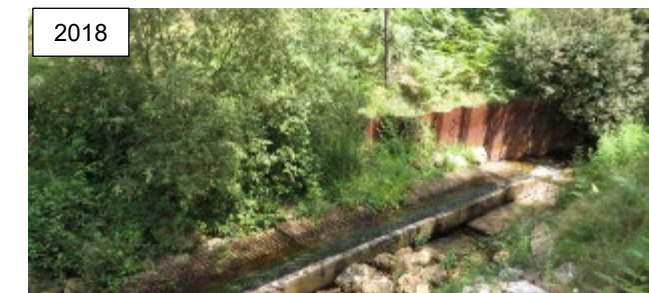
2018
Les banquettes de plantations sur le terre-plein central au niveau du PR41 n'ont pas survécu. Seules les plantations de pins se sont développées.



2018
Au sein du diffuseur de Lesperon, les chênes plantés ont tendance à végéter, des branches sèches sont présentes dans la couronne en partie haute.



2018
Les ligneux se sont développés à la suite de l'ensemencement hydraulique sur les diffuseurs.



2018
Reconstitution de la ripisylve par plantation d'espèces ligneuses locales adaptées aux milieux humides, faible reprise mais des compléments ont été apportés.



Il est important de ne pas négliger l'entretien des aménagements paysagers afin qu'ils conservent toutes leurs fonctionnalités, en particulier les espaces verts des aires d'autoroute.

Il faut continuer à être particulièrement vigilant sur les plantes invasives (notamment le raisin d'Amérique) pour empêcher leur propagation (sur les aires, les diffuseurs, les bassins ou ripisylves).



Le patrimoine et
le paysage

2014



2018



Plantation d'arbustes hygrophiles le long d'un affluent de la Palue qui constituera à terme une ripisylve, quelques reprises ont été effectuées au cours des 5 ans.

2014



2018



Plantation de mélanges vivaces de milieux humides dans les fossés se développant de manière spectaculaire.

2014



2018



Plantations de bouleaux, massifs arbustifs et de graminées autour d'un bassin : se développe correctement néanmoins certains massifs n'ont pas repris, des bouleaux sont en souffrance mais se recèpent à la base.

2018



2018



Les pins se développent bien à proximité des gares de péage et autres. La croissance des pins permet à présent de percevoir l'effet cinétique à l'approche des barrières pleine voie et incite les usagers de la route à ralentir.

2014



2018



Plantations massives dans un délaissé au niveau du diffuseur de Cap de pin se développant de manière aléatoire laissant place à une colonisation naturelle.

2018



2018



Les arbres se sont développés de façon harmonieuse, mais différents selon les aires, et fournissent une ombre appréciable sur certaines d'entre elles. Les tuteurs ont été retirés et l'offre de banc a été améliorée. L'esprit arial persiste.

2014



2018



Omniprésence du bois dans le traitement architectural. Le bois s'est patiné avec le temps et rappelle les couleurs et contrastes des pins alentours.



La qualité de la ressource en eau

Présentation générale de la ressource en eau le long de l'A63

Eaux souterraines

Le projet se situe au sein du bassin Adour-Garonne. Les nombreuses nappes phréatiques de ce secteur sont très perméables. Elles sont très sensibles aux pollutions véhiculées par les rivières et les eaux de ruissellement. On recense deux aquifères le long de l'A63 :

- **l'aquifère des Sables des Landes** : nappe libre qui s'écoule soit en direction de la Leyre soit en direction de l'Océan ;
- **l'aquifère profond des formations Miocène-Oligocène** : nappe captive en communication avec l'aquifère sous-jacent de l'Éocène.

Ces eaux sont largement exploitées pour différents usages : l'alimentation en eau potable, usage particulièrement sensible - l'A63 traverse plusieurs périmètres de protection de captage ; l'agriculture ; l'industrie ; et la défense contre les incendies.

Eaux superficielles

Le secteur de l'A63 présente un réseau hydrographique très dense alimenté par le piémont pyrénéen au Sud et les rivières au Nord. On recense le long du tracé, à 500 m de part et d'autre de l'infrastructure :

- **48 cours d'eau** ;
- **23 plans d'eau et lagunes**.

D'une manière générale, les ruisseaux interceptés par l'A63 rejoignent la façade atlantique et alimentent les étangs du littoral landais : étangs de Biscarosse, d'Aureilhan, Lac de Léon et de Soustons.

Ces cours d'eau accueillent pour la plupart une faune et une flore riches et sont régulièrement investis par les pêcheurs.

5 ans après la mise en service

Entre 2014 et 2018, des suivis ont été effectués sur 16 cours d'eau pérennes et 16 cours d'eau non pérennes :

- un **suivi physico-chimiques des sédiments**, réalisé de manière annuelle, révèle :
 - des concentrations en HAP et hydrocarbures totaux, la plupart du temps, inférieures aux valeurs limites de quantification. L'observation localement de teneurs élevées ne met pas en évidence de différenciations caractéristiques entre l'amont et l'aval de l'autoroute, ni d'évolution caractéristique sur la période 2014 à 2018 ;
- des **suivis biologiques par l'étude des peuplements de macro invertébrés, de diatomées et de poissons**, réalisés de manière annuelle, révèlent :
 - des **milieux majoritairement en très bon état pour les diatomées**. Certaines analyses témoignent néanmoins de signes de perturbations avec des états moyens et médiocres, non attribuables à l'A63. Mais, aucune évolution caractéristique n'est observée de 2014 à 2018 pour la note d'Indice Biologique Diatomique (IBD) ;
 - une **diversité spécifique variable au cours du temps du peuplement diatomique**. La richesse diminue de 2014 à 2018 pour les stations situées en amont et en aval du franchissement de l'A63. Ces variations ne sont donc pas imputables à l'activité routière ;

- **l'absence de tendance significative de 2014 à 2018 pour l'étude des notes Indice Poisson Rivière**, de la diversité spécifique, de la densité et de la biomasse surfacique échantillonnée ;
- un **suivi hydromorphologique** par l'étude de la continuité écologique (ICE), réalisé en 2014 et 2015 qui conclut sur le fait que la grande majorité des ouvrages reste franchissable par les poissons lorsqu'ils sont en eau.

Ces suivis témoignent d'un **bon état global des cours d'eau**.



La Leyre en crue (source : Egis, 2013)



Plan d'eau de Labouheyre-Canteloup - ancienne zone d'emprunt réaménagée - mettant l'aquifère des Sables des Landes à l'affleurement
(source : Egis, 2014)



Ruisseau du Parc Naou (source : Egis, 2013)



Le site du Val de l'Eyre et des vallées de la Leyre :
le ruisseau de Barrouil à l'Est de l'autoroute (source Egis, 2010)



Les dispositifs d'assainissement des eaux pluviales

La collecte des eaux de plate-forme est assurée par un **réseau d'assainissement**, aménagé de part et d'autre de la plateforme autoroutière, et établi sur le modèle séparatif (séparation des eaux de ruissellement issues de la plateforme de celles issues des bassins versants naturels).

Quarante-sept bassins ont été créés pour assurer l'assainissement de l'A63.

Le plan de maintenance de l'exploitation de l'A63 se traduit par la mise en place d'une procédure spécifique de suivi et d'entretien pour chaque type d'ouvrage :

- bassins multifonctions et by-pass associés ;
- dispositifs de fermeture ;
- assainissement longitudinal (cunettes, fossés, ...).

Ainsi, une visite annuelle des 47 bassins est réalisée et complétée par des visites mensuelles orientées plus spécifiquement sur les ouvrages d'entrée et de sortie ainsi que sur la propreté des bassins.

Une attention particulière a également été portée à l'assainissement des aires de repos et aires de services qui présentent une sensibilité accrue du fait de la surface imperméabilisée qu'elles présentent et aux barrières pleine voie (BPV).

5 ans après la mise en service

Les visites réalisées annuellement révèlent :

- un **bon état général des géomembranes** et équipements de bassins ;
- un **bon entretien général des dispositifs d'assainissement** ;
- que l'ensemble des actions menées pour limiter la prolifération des espèces invasives semble fonctionner.



Les dispositifs d'assainissement doivent continuer à être bien entretenus pour rester fonctionnels.

Les espèces invasives se développent rapidement et les opérations d'élimination ne permettent pas de s'en affranchir du fait d'une prolifération avérée en périphérie de la concession autoroutière.



*Bassin 1327W : ouvrage amont relativement proche de l'ouvrage aval
(source : Egis, 2014)*



*Bassin 756E : Bassin nécessitant un
faucardage (roseaux) et présence de
potamos (source : Egis, 2018)*



*Bassin 921W et Bassin 1192W témoignant d'un entretien au sein des bassins
(source : Egis, 2018)*



Entretien bassin (source : Egis, 2018)



*Pied de raisin d'Amérique (hors bassin) / Pied de Buddleia de David
(B619 W) (source : Egis, 2018)*



Les ouvrages hydrauliques

Le principe de dimensionnement et d'aménagement des ouvrages hydrauliques (OH) est basé sur l'occurrence centennale des événements pluvieux. Il a pour objectif :

- d'améliorer la transparence hydraulique au droit des secteurs à enjeux du tracé existant ;
- d'assurer la transparence hydraulique au droit de la section neuve de Labouheyre.

Les aménagements en faveur de la faune piscicole et de la petite faune ont été intégrés dans les calculs de dimensionnement des ouvrages hydrauliques.

Soixante-deux ouvrages hydrauliques ont été réalisés au droit de l'A63 pour améliorer et assurer la transparence hydraulique.

5 ans après la mise en service

Une maintenance annuelle est effectuée pour chaque ouvrage et des opérations d'entretien courant sont réalisées conformément au Plan Général d'Entretien de l'Autoroute (PGEA). Cela participe activement au bon état général des ouvrages hydrauliques.

Les visites de contrôle effectuées par l'ONEMA au cours de la première année de mise en service ont permis de s'assurer de la conformité des ouvrages et aménagements hydrauliques réalisés. Leurs remarques et préconisations ont permis d'améliorer en 2014 certains ouvrages, et de remettre en état les petites dégradations constatées.

En complément de ces suivis, des suivis plus spécifiques sur 5 ans ont été réalisés au droit de 27 ouvrages hydrauliques. Ces suivis avaient pour but d'observer les principales altérations des milieux aquatiques liées aux ouvrages. D'un point de vue général, les aménagements ne semblent pas avoir affectés les caractéristiques hydrauliques préexistantes, néanmoins certains ouvrages présentent :

- une continuité hydraulique et sédimentaire altérée (9/27) ;
- des traces de pollution (3/27) ;
- des altérations physiques (3/27) ;
- des problèmes d'écoulement (4/27) ;
- des problèmes d'érosion (3/27) ;
- le développement d'algues (3/27).



Les ouvrages hydrauliques doivent être régulièrement surveillés et réparés afin de rester fonctionnels.



OH 356 – Ruisseau de Briouey (source : Egis, 2018)



OH 368 – Ruisseau de Pécherbes (source : Egis, 2018)



OH 411 – Ruisseau du Moulin de Lugos (source : Egis, 2018)



OH 451 – Affluent Ruisseau de Mille-Hommes (source : Egis, 2018)



OH 889 – Ruisseau de Tournedou (source : Egis, 2018)



OH 952 – Ruisseau de Sinderès (source : Egis, 2018)



La dérivation des cours d'eau

Le tracé neuf de Labouheyre a impliqué la **dérivation de trois cours d'eau** afin de les connecter aux nouveaux ouvrages hydrauliques.

- l'affluent du ruisseau de Mariné :
 - dérivation sur 90 m du linéaire ;
 - mise en place d'un ouvrage hydraulique ;
 - réalisation d'un radier enterré ;
 - mise en place d'une buse sèche calée sur les berges rive droite rétablissant la continuité écologique ;
- le ruisseau de Mariné :
 - dérivation sur 135 m du linéaire ;
 - mise en place d'un ouvrage hydraulique ;
 - réalisation d'un radier enterré ;
- sur le ruisseau de Maroutine :
 - dérivation sur 185 m du linéaire ;
 - construction / reprise de trois ouvrages hydrauliques.

5 ans après la mise en service

Les 3 cours d'eau dérivés ont fait l'objet de visites de contrôle en 2014, 2016 et 2018. Ces visites avaient pour objectif d'effectuer une description similaire au suivi de l'hydromorphologie mais avec une attention particulière sur le retour de la végétalisation des berges. La prise de photographies aux mêmes endroits année après année a permis d'effectuer une comparaison de cette reprise de végétation mais également de noter les éléments à modifier.

Les 3 cours d'eau dérivés sont à **écoulements intermittents** et ne **présentaient pas d'eau** lors des visites de contrôle spécifiques. **L'absence de ripisylve arborée et arbustive** limite l'attractivité de ces cours d'eau.

Les lits se raccordent correctement aux lits pré-existants amont et aval, ne remettant pas en cause l'hydraulicité des sections rescindées.

Ces suivis ont conclu à la **nécessité de mettre en place une ripisylve** au droit de certains des tronçons de sorte à ce que le **système racinaire stabilise les berges** et à ce que la **couverture permette l'ombrage du cours d'eau**.

Entretien des voies, aires et abords

L'entretien courant de l'infrastructure est réalisé annuellement et conformément au Plan Général d'Entretien de l'Autoroute (PGEA). Un suivi régulier est réalisé par ATLANDES au travers de réunions d'exploitation et du rapport mensuel d'activité de l'exploitant.

Il est complété par des visites permanentes de l'infrastructure et des équipements par le responsable exploitation d'Atlandes.

Cet entretien concerne : les chaussées, les espaces verts, l'assainissement EP, l'assainissement EU, les ouvrages génie civil, les équipements, la signalisation, et le nettoyage.

L'usage de sels et produits phytosanitaires par l'exploitant a fait l'objet d'une gestion de plus en plus optimisée, pour aboutir en 2019 à l'objectif « zéro phyto ».



Affluent du ruisseau de Mariné, lit amont et aval (source : Pedon)



Ruisseau de Mariné, lit amont et aval (source : Pedon)



Ruisseau de Maroutine, lit amont et aval (source : Pedon)



Les milieux naturels

Généralités

Les études réalisées préalablement à l'aménagement ont permis de constater que le tracé était concerné par :

- des **sites naturels protégés et inventoriés** :
 - 5 sites Natura 2000 ;
 - 7 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ;
 - des **habitats diversifiés et abritant une flore et une faune riches** :
 - un espace (les Landes de Gascogne) présentant une structure forestière qui offre des zones d'occupation et de déplacement favorables à la grande faune (chevreuils, cerfs, sangliers...) ;
 - de nombreux cours d'eau et espaces boisés favorables à la petite faune terrestre (Écureuil roux, Hérisson d'Europe) et semi-aquatique (Loutre d'Europe, Musaraigne aquatique et Vison d'Europe).
- À noter que la Loutre et le Vison d'Europe sont deux espèces rares et menacées, protégées par arrêtés ministériels.** Ont été recensées :
- 17 espèces de chiroptères** (notamment dans les zones d'airiaux²) toutes protégées,
 - 6 espèces d'amphibiens** ;
 - 4 espèces de reptiles** ;
 - plus de 70 espèces d'oiseaux** ;
 - 4 espèces d'insectes** dont le **Grand capricorne** (coléoptère) et l'**Agrion de mercure** (libellule) qui ont fait l'objet d'une attention particulière ;
 - 5 espèces piscicoles** dont la Lamproie de planer ;
- des cours d'eau à enjeux écologiques :
 - du Nord au Sud : la Leyre, le ruisseau de Lilaire, le ruisseau du Parc Naou, le ruisseau d'Escource, le ruisseau d'Hossegor, le ruisseau des Forges et le ruisseau de Magescq.



Des aménagements propres aux différentes espèces faunistiques ont été mis en place tout le long de l'A63 au droit des milieux propices.

Intitulé du site	N° UE	Date de validation du DOCOB
Vallée de la grande et de la petite Leyre	FR7200721	17/11/2005
Zones humides de l'arrière dune du pays de Born	FR7200714	-
Zones humides de l'ancien étang de Lit et Mixe	FR7200715	-
Zones humides de l'étang de Léon	FR7200716	12/12/2012
Zones humides de l'arrière dune du Marensin	FR7200717	12/12/2012

Sites Natura 2000 (Directive Habitats) interceptés par le projet

Intitulé de la zone	N°	Type
Vallées de la Grande et de la Petite Leyre	3659	type II
Zone inondable de la moyenne vallée de L'Eyre	3659 0001	type I
Zones humides des étangs du Bran et du Martinet	3659 0002	type I
Zones humides de l'arrière dune du Pays de Born	4201	type II
Zones humides de l'ancien étang de Lit et Mixe et le Courant de Contis	4202	type II
Étang de Léon et Courant d'Huchet	4203	type II
Zones humides de l'arrière dune du Marensin	4205	type II

ZNIEFF interceptées par le projet



Reconquête de la flore sur le ruisseau de la Palue au printemps 2013 (source : Egis, mai 2013)



Plantations au droit des cours d'eau de Maroutine et Sindères (source : Egis, 2014)

² Un airial est un terrain couvert de pelouse et planté de quelques chênes ou de pins parasols, sur lequel se trouve une ou plusieurs habitations typiques des Landes de Gascogne.



Habitats de zones humides

Par définition du Code de l'environnement, les zones humides sont les : « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

De nombreuses zones humides ont été identifiées en phase étude tout le long de l'A63.

L'aménagement à 2x3 voies a notamment entraîné la **destruction de 11 hectares de zones humides**. Ces 11 ha ont été **compensés à hauteur de 150 %**, ce qui a nécessité **l'aménagement et la mise en place d'une gestion sur environ 17 ha de zones humides**.

5 ans après la mise en service

Des suivis ont été effectués sur les zones humides existantes. Ils mettent en évidence une assez bonne qualité écologique des lits des différents cours d'eau des milieux humides, notamment grâce à la présence des aulnaies riveraines et des formations plus héliophiles d'ourlets, de roselières et des prairies hygrophiles.

Aucun signe de dégradation qui pourrait être lié à un tassement des sols, et donc à une modification des conditions hydrologiques et hydrogéologiques, n'est observé.

Deux sites ont été choisis pour recevoir la compensation zones humides : le site de l'étang de la carrière de Barrouil et le site de Canteloup. (Cf. paragraphe compensation suivant).



Des espèces exotiques envahissantes (Érable negundo, Impatience de Balfour, Vergerette du Canada, Robinier faux-acacia) ont été relevées au droit de six zones humides. Ces espèces invasives sont à surveiller. En cas d'envahissement important, des mesures d'élimination ou de confinement seront à envisager pour limiter leur propagation.

La présence d'espèces invasives est à noter en plusieurs endroits de la concession, des mesures particulières sont mises en place par ATLANDES et l'exploitant.



Site de l'Étang de la carrière de Barrouil destiné à la compensation zones humides (source : Egis)



Site de Canteloup destiné à la compensation zones humides (source : Egis)



Impatience de Balfour au droit de l'aulnaie riveraine du ruisseau de la Moulasse (source : Egis, 2014)



Flore

Les inventaires réalisés en phase étude ont pu mettre en évidence des enjeux forts quant à la présence de certaines espèces floristiques :

- des stations d'**Ophioglosse des Açores** et de **Lotier hérissé** : identifiées de part et d'autre de l'A63, et se développant sur le talus routier de la RD 3 ;
- une station de **Trèfle à fleurs penchées** : située au niveau du ruisseau de Ponsesquet ;
- deux stations de **Fluteau nageant** : situées au niveau du ruisseau de la Moulasse et du ruisseau d'Hossegor ;
- une station de 2 pieds de **Gentiane pneumonanthe** identifiée en 2010 sur le fossé / craste le long des voies, en aval du ruisseau de Pécherbes au sein d'une lande humide atlantique.

Des adaptations de projet ont été effectuées en phase conception afin d'éviter les stations d'Ophioglosse des Açores et de Lotier hérissé existantes.

Un bassin de rétention (B462 E) a été repositionné afin d'éviter une station de Trèfles à fleurs penchées.

5 ans après la mise en service

Différents suivis ont été effectués et transmis annuellement à la DREAL Nouvelle-Aquitaine :

- un **suivi pendant 10 ans des stations d'Ophioglosse des Açores et de Lotier hérissé**. Il comprend une comparaison avec les constats effectués en 2010 et 2011 par le CBNSA³. Il a conclu à :
 - une bonne progression de la population d'Ophioglosse des Açores jusqu'en 2015 puis un recul net du nombre de pieds à l'est (encore plus important entre 2017 et 2018) et même l'absence de pieds à l'ouest ;
 - une disparition de la population de Lotier hérissé, probablement due à des conditions défavorables. Fin 2016, il a été décidé de mettre fin au suivi du Lotier hérissé ;
- un **suivi pendant 5 ans des stations de Fluteau nageant**. Il comprend l'analyse de l'importance des populations concernées vis-à-vis des populations régionales et nationales. Il a conclu à la présence de 2 stations de Fluteau nageant qui continuent de se développer.

La station de Gentiane pneumonanthe n'ayant pas été retrouvée, la **mise en place d'actions de gestion et de restauration favorables à la Gentiane pneumonanthe** a été décidée dans le plan de gestion du site de compensation des Landes de Pécherbes.

Une **étude régionale confiée au CBNSA a été réalisée sur l'Anémone pulsatile**. Elle a conclu à la présence de 2 stations d'Anémone pulsatile au sein du département de la Gironde mais à l'absence d'identification de stations sur le périmètre de la concession.



Le CBNSA a été associé à l'ensemble des suivis floristiques.

La population de Lotier hérissé a disparu. Il a été décidé d'arrêter le suivi en 2016. Deux hypothèses peuvent expliquer cette disparition : les conditions ne lui ont pas été favorables au cours de ces dernières années ou, les dégradations subies ont été trop importantes.



Adaptation du Rond-point diffuseur 21 (Salles) pour tenir compte de la station d'Ophioglosse des Açores et de Lotier hérissé (source : Egis – dossier AP Environnement, septembre 2011)



Anémone pulsatile – Anemone pulsatilla (CBNSA, 2014)



Ophioglosse des Açores et inflorescence sur la station Est (source : Egis, mai 2018)



Fluteau nageant au droit du ruisseau d'Hossegor (source : Egis, 2014)



Lotier hérissé - Lotus hispidus (source : http://crdp2.ac-besancon.fr/flore/flore/svt_ap.htm)

³ Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique



Mammifères terrestres et semi-aquatiques et Amphibiens

L'enjeu principal relatif aux mammifères et aux amphibiens consistait en l'assurance de la continuité des couloirs biologiques pour permettre leur libre circulation tout en limitant les risques de collisions avec les véhicules.

Des **barrières spécifiques** ont ainsi été installées afin d'empêcher toute traversée de l'A63 par la faune terrestre :

- clôture grande faune (maillage progressif sur environ 225 km) ;
- clôture Petite faune (28 km) ;
- et clôture Amphibiens (56 km).

Afin de faciliter la traversée d'un côté à l'autre de l'autoroute et l'échange entre populations, plusieurs aménagements ont dû être réalisés :

- un passage supérieur Grande Faune ;
- des ouvrages hydrauliques prenant la forme de buses sèches permettant à la faune de passer « à sec » ;
- des ouvrages hydrauliques au droit desquels ont été installés des banquettes ou des encorbellements pour faciliter le passage de la faune.

5 ans après la mise en service

- un suivi (photographique et empreintes) sur la fréquentation du passage Grande faune a été réalisé par la Fédération de Chasse des Landes en 2015 et 2016.
- des suivis (photographique, empreintes et épreintes) propres à la Loutre, aux Visons d'Europe et d'Amérique, au Putois, à la Fouine, à la Martre, à la Belette et à la Genette ont été réalisés en 2013/2014 et 2016/2017.

Ils ont conclu à :

- un bon usage des aménagements réalisés au droit des ouvrages hydrauliques par la faune terrestre et la faune semi-aquatique ;
- une amélioration de la détection et du niveau de fréquentation pour la Loutre au fur et à mesure des années ;
- des suivis par mise en place de tubes capteurs de fèces et de radeaux capteurs d'indices (empreintes et fèces) propres à la Musaraigne aquatique ont été réalisés en 2013/2014 et 2016/2017.

Ils ont conclu à la présence de la Musaraigne aquatique de part et d'autre des ouvrages ;

- des suivis biannuels des amphibiens, par pièges photographiques au sein des buses sèches (OH 103, OH 158, OH 252, OH 380 et OH 814), piégeages par seaux (2017 et 2018) et mise en place de plaques à empreintes, ont été programmés sur 10 ans après mise en service.

Ces suivis n'ont pas permis de confirmer l'efficacité des buses sèches en tant qu'ouvrages de transparence pour les amphibiens. Cela s'explique probablement par la présence d'habitats proximaux différents de l'habitat principal.



Les clôtures doivent être vérifiées régulièrement afin de s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées et qu'elles empêchent les traversées d'animaux.

Afin d'améliorer l'attractivité pour les amphibiens des buses sèches, un couvert végétal plus dense pourrait être installé. Cependant, cela rendrait l'ouvrage moins favorable aux petits mammifères.



Bâche anti-batracienne en phase travaux (source : GIE)



Clôture en bon état général sur la majorité du linéaire (source : Egis, 2018)



Andains, plantation et vue d'ensemble du passage supérieur Grande Faune (source : Egis, 2014)



Exemples de prises de vue des pièges photographiques au sein des OH (source : GREGE)



Photos prises au droit du PGF (source : ATLANDES, 2016)



Empreinte de cerf observée le 13 mars 2015



Chiroptères

Différents types d'aménagement ont été réalisés le long de l'A63 en faveur des chiroptères :

- 12 gîtes artificiels installés dès la phase chantier ;
- des palissades guides à chiroptères ont été installées au droit de secteurs sensibles : le passage supérieur SNCF au droit de Labouheyre (PS 743) a fait l'objet de la mise en place d'une haie, et les OH 411 du Moulin de Lugos et OH 1166 du ruisseau des Forges ont fait l'objet de la mise en place de palissades en brandes.

Des gîtes ponts occasionnels ont pu être identifiés comme habitats pour les chauves-souris au droit de 2 ouvrages. Celles-ci gisent au niveau des joints de dilatation.

5 ans après la mise en service

Des suivis ont été programmés sur 10 ans à hauteur de 2 visites estivales annuelles afin de contrôler :

- la fonctionnalité des gîtes artificiels ;
- la fréquentation des gîtes ponts occasionnels ;
- la transparence de certains ouvrages.

Ces suivis sont réalisés par :

- recherche d'indices de présences (tels que excréments, cadavres, restes alimentaires...) à l'aide d'un endoscope numérique et d'une échelle télescopique.
- Ce suivi a conclu à
- l'absence de colonisation des gîtes artificiels, probablement due à l'installation d'insectes, d'arachnides et de mollusques dans la plupart des gîtes ;
 - la présence annuelle de chauves-souris au niveau des gîtes identifiés comme naturels (dans les ouvrages) ;
- diagnostic qualitatif (diversité spécifique) et quantitatif (fréquence des passages et densité d'individus) des territoires de chasse et des routes de vol au moyen de détecteurs à ultrasons.

Ce suivi a conclu à la bonne utilisation des passages aménagés et haies guides.



Les gîtes à chiroptères ont été installés dès la phase chantier afin d'impacter le moins possible les populations de chiroptères.



Un nettoyage annuel, afin d'enlever insectes et mollusques, est recommandé en fin d'été afin de rendre les gîtes artificiels plus attractifs.

N° gîte	Pk - Nom du site	Position / A63	Caractérisation du milieu
1	PK 15 - Ruisseau de Barouil	Ouest	Posé sur vieux chêne en lisière à proximité de boisement de feuillus/pinèdes
2	PK 15 - Ruisseau de Barouil	Ouest	
3	PK 15 - Ruisseau de Barouil	Est	Posés dans une aulnaie (ripisylve)
4	PK 15 - Ruisseau de Barouil	Est	
5	PK 38 - Labouheyre - Mariné	Est	Posé sur chêne dans bosquet isolé
6	PK 38 - Labouheyre - Ruisseau de la Maroutine	Est	Posé sur chêne dans bosquet isolé
7	PK 39 - Labouheyre - Ruisseau de la Maroutine	Ouest	Posé sur vieux chêne en lisière à proximité de boisement de feuillus/pinèdes
7b	PK 40 - Maisonnave	Ouest	Posé dans un chêne à proximité d'une maison ancienne avec parc
8	PK 82 Castets - Ruisseau des Forges	Ouest	Chênaie
8b	PK 81 Castets - Ladoue	Ouest	Aulnaie marécageuse / Boisement de chênes/Laurier
9	PK 81 Castets - la Mousque	Ouest	Posé sur jeunes chênes dans un boisement
10	PK 100 Magescq	Ouest	Posé sur un chêne entre ripisylve et pinède

Localisation des 12 gîtes artificiels



Gîte artificiel positionné sur des grands chênes (source : Egis, 2014)



Gîte artificiel à chiroptères colonisé par des insectes et des mollusques (source : Egis, 2014)



Palissade guide à chiroptère sur le PS 742 (source : Egis, 2013)



Grand Murin observé dans l'OH 411 (source : Egis, 2014)



Murin observé dans l'OH 382 (OH 034) (source : Egis, 2014)



Oiseaux

Des mesures de phasage ont été prises durant le chantier afin d'impacter le moins possible l'avifaune.

12 nichoirs à Bergeronnette des ruisseaux répartis le long de l'A63 au sein des secteurs sensibles ont été aménagés.

5 ans après la mise en service

Un suivi avifaunistique a été réalisé entre 2014 et 2018 (et prolongé jusqu'en 2023), avec pour objectifs de :

- **vérifier la fonctionnalité des 12 nichoirs artificiels** mis en place pour la Bergeronnette des ruisseaux.

Ce suivi a conclu que :

- seule une partie est occupée par la Bergeronnette des ruisseaux. Le reste des nichoirs est colonisé par d'autres espèces, a disparu ou devrait faire l'objet d'un entretien ;
- certains couples nichent encore naturellement à même les ouvrages hydrauliques ;

- **suivre la fréquentation de 4 stations dites « sensibles »** (vallée de la Leyre, ruisseau et étang de Barrouil, ruisseau d'Hossegor, ruisseau des Forges et étang de la Forge) par la méthode des IPA (Indice Ponctuel d'Abondance).

Ce suivi a conclu sur :

- une constance dans les dénombrements d'oiseaux du cortège des milieux boisés au sein des sites ;
- une tendance à la baisse au fil des ans du cortège des milieux aquatiques. Il reste pour l'heure difficile d'en expliquer la cause ;
- une fluctuation interannuelle importante du nombre d'espèces du cortège des milieux semi-ouverts à ouverts. Néanmoins la diversité des espèces présentes a tendance à diminuer ;
- une très faible présence du cortège des zones anthropisées le long de l'A63. La mise à 2x3 voies et les différents aménagements engendrés ne semblent pas avoir eu un quelconque effet sur ce cortège.



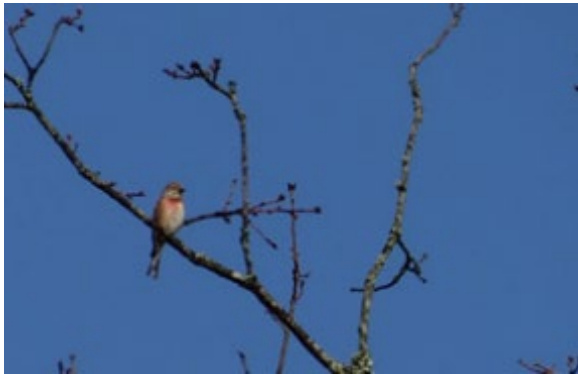
La Bergeronnette des ruisseaux nichant toujours dans les ouvrages hydrauliques, l'entretien (débroussaillage) des infrastructures devra se faire entre les mois d'août et d'octobre.



Nichoir artificiel à Bergeronnette des ruisseaux sur l'OH 382 (source : Egis, 2013)



Bergeronnette des ruisseaux observée au droit de la station de la vallée de la Leyre (source : Egis, 2014)



Linotte mélodieuse observée au droit du Ruisseau d'Hossegor (source : Egis, 2014)



Rougequeue à front blanc observé au droit du ruisseau et étang de Barrouil (source : Egis, 2014)



Nichoir artificiel mis en place au sein de l'OH 382 et occupé par de jeunes Rougequeues noirs (source Egis, 2014)



Insectes

Lors des études préalables à l'aménagement à 2x3 voies, 4 espèces d'insectes avaient été identifiées comme à enjeux. Deux espèces ont fait l'objet d'une attention particulière :

- un coléoptère : le Grand capricorne ;
- une libellule : l'Agrion de mercure.

Aucun aménagement spécifique n'a été réalisé pour le Grand Capricorne ou l'Agrion de mercure mais des mesures ont été mises en place en phase travaux. Les arbres identifiés comme recensant des populations de Grand capricorne ont été marqués et déplacés pour ne pas être détruits.

5 ans après la mise en service

Un suivi a été effectué pour le maintien de la population d'Agrion de mercure. Réalisés 2 fois par an pendant 10ans sur deux stations (le Ruisseau de la Palue et le Ruisseau des Forges), l'objectif principal de ce suivi est de vérifier la présence de l'espèce, d'analyser l'évolution des effectifs et de mieux connaître la dynamique de population locale sur les différents habitats impactés par le projet.

Ces suivis témoignent :

- de l'absence d'individus au droit du Ruisseau de la Palue. Ceci s'expliquerait par la présence d'habitats beaucoup plus fermés et d'une pisciculture en amont qui jouent défavorablement sur la qualité de l'eau, facteur important pour la pérennité de nombreuses espèces ;
- de la présence de nombreux individus au niveau du Ruisseau des Forges, témoignant d'une population pérenne d'une année sur l'autre.



Le milieu aurait naturellement tendance à se refermer et pourrait devenir défavorable à l'Agrion de mercure. Une attention particulière doit donc y être portée.

Reptiles

28 hibernacula ont été mis en place le long du tracé de l'A63 dès la phase travaux. Leur objectif est de servir à l'hibernation des reptiles. Ils sont constitués d'amas rocheux de petites et grosses tailles et de débris de végétaux.

Après leur réalisation, les 28 aménagements ont été contrôlés afin de vérifier la conformité des aménagements aux prescriptions techniques et juger de leur fonctionnalité : des réparations et/ou restructurations d'aménagements dégradés ou non conformes ont été réalisées, le maintien des panneaux de signalisation et des balisages en bon état exigé.

5 ans après la mise en service

Dans le cadre du suivi des bassins et des clôtures, l'exploitant assure un contrôle visuel des hibernacula. Aucun suivi spécifique n'a été réalisé, les hibernacula ayant été jugés fonctionnels, pour la plupart, dès leur installation.

Les pièges photographiques ont quand même permis de témoigner de la présence de reptiles au droit de l'A63.



Les hibernacula ont été mis en place dès la phase travaux afin d'impacter le moins possible les populations de reptiles.

Comme pour tout hibernaculum artificiel, l'amas rocheux vient à s'affaïsser avec le temps.



Station du ruisseau des Forges – observation de l'Agrion de Mercure à l'Ouest de l'A63
(source : Egis, 2014)



Arbre à Grand capricorne marqué, coupé et déplacé
(source : Egis, 2014)



Hibernacula n°24 (à gauche) et n° 25 (à droite) mal réalisés (source : Egis, 2013)



Hibernaculum à proximité du B478W (source : Egis, 2018)



Hibernaculum n°23 dans l'enceinte autoroutière
(source : Egis, 2013)



Faune piscicole

Plusieurs ouvrages hydrauliques ont fait l'objet d'aménagements pour permettre de faciliter le passage des poissons de part et d'autre des ouvrages. Ces aménagements ont consisté en :

- la mise en place de blocs pour faciliter le passage des anguilles ;
- la mise en place de seuil béton et de rampe ;
- la réduction des chutes aval ;
- l'augmentation du fil d'eau dans certaines ouvrages ;
- la déviation de 3 cours d'eau.

5 ans après la mise en service

Deux types de suivi ont été effectués :

- un suivi de l'évolution de l'Indice Poissons Rivières (IPR) sur 5 ans qui permet de témoigner de la bonne qualité d'un cours d'eau à partir des poissons identifiés.
Ce suivi a conclu que la note IPR restant relativement la même au cours des années d'études, l'élargissement de l'A63 n'a pas eu d'impact négatif sur la population piscicole ;
- un suivi de la franchissabilité des ouvrages hydrauliques à partir de la méthode des Informations sur la Continuité Écologique (ICE).
Ce suivi a conclu que la grande majorité des ouvrages reste franchissable par les poissons.



L'ouvrage du ruisseau du Briouey (OH 356) est le seul ouvrage parmi les 19 étudiés qui semble non franchissable (même dans des conditions particulières). Cependant, il est à noter que l'intérêt pour ces derniers est nul puisque nous sommes en zone de source et que le peuplement présent en aval est très pauvre.



OH 356 – Ruisseau de Briouey (source : Egis, 2018)



Réalisation de la pêche de sauvegarde des poissons (source : GIE)



Anguille européenne (source : Pedon Environnement & Milieux aquatiques, 2014)



Vairon (source : Pedon Environnement & Milieux aquatiques, 2014)



Brochet (source : Pedon Environnement & Milieux aquatiques, 2014)

Ouvrage (ancien n°)	Station	Cours d'eau	Espèces observées au cours des 5 ans	IPR / Classe d'état					Commentaire
				2014	2015	2016	2017	2018	
OH 1186 (OH 818)	aval	Ruisseau des Forges	ANG BRO LOF LPP VAI	23,79	25,12	23,17	24,94	23,51	L'étude du peuplement piscicole au niveau de cette station du ruisseau des Forges définit un état écologique moyen. La faible densité d'anguille capturée induit une valeur élevée du score associé à la densité d'individus invertébrés. Cette classe d'état correspond aux caractéristiques de la station avec un substrat peu diversifié et quelques caches mais sans perturbation apparente significative.
OH 1293 (OH 946)	aval	Affluent ruisseau de Saunus	ANG EPI LOF LPP VAI	17,87	18,80	19,76	15,98	17,32	L'étude du peuplement piscicole au niveau de cette station de l'affluent du ruisseau de Saunus définit un état écologique moyen. La capture d'une anguille en moins et une densité totale d'individus légèrement plus importante suffisent à induire un déclassement du bon état (observé en 2017) à un état moyen (relevé en 2018 ainsi que pour les années 2013 à 2016).
OH 1300 (OH 952)	aval	Ruisseau de Magescq	ANG EPI GAR LOF LPP PER PES ROT VAI VAN	11,22	16,23	14,54	14,25	15,46	L'étude du peuplement piscicole au niveau de cette station du ruisseau de Magescq définit un bon état écologique. L'évaluation de l'état écologique par l'étude du peuplement piscicole révèle une note indiciaire en limite de classe variant selon les effectifs d'anguille (espèce invertébrée) capturée.
OH 1324 (OH 977)	amont	Ruisseau de la Papeterie	ANG GAR LPP VAI		17,87				L'étude du peuplement piscicole au niveau de cette station du ruisseau de la Papeterie définit un bon état écologique en moyenne. La note indiciaire et la classe d'état associée sont relativement similaires en fonction des années (sauf en 2017 à cause de la faible densité d'anguilles capturées) et sont caractéristiques de la capacité d'accueil de la station.
	aval		ANG LPP VAI	12,23	14,10	14,07	17,86	11,82	

ANG- Anguille / BRO – Brochet / CAS – Carassins / CHE – Chevesne / EPI – Epinoche / GAR – Gardon / GOU – Goujon / GRE – Grémille / LOF – Loche franche / LOT – Lote / LPP – Lamproie de Planer / PER – Perche / PES – Perche-soleil / ROT – Rotengle / TRF- Truite / VAI- Vairon / VAN- Vandoise

Extrait du tableau de suivi de l'évolution de l'IPR (source : Pedon, 2018)



Compensation sur les milieux naturels

La **compensation** est définie dans les dossiers réglementaires réalisés préalablement au lancement des travaux. Elle est mise en place **lorsqu'il n'est pas possible d'éviter ou de réduire l'impact d'un projet sur son environnement** et que le projet entraîne ainsi la **destruction d'une partie d'un habitat naturel à enjeux**. Les hectares de compensation sont calculés à partir de ratios définis avec l'aide des services instructeurs en fonction de l'importance des habitats. Des **mutualisations entre les sites de compensation** peuvent être envisagées (pour exemple, un site de compensation de zone humide peut également représenter un site de compensation pour un amphibien protégé). Deux types de compensation ont été mises en place le long de l'A63 :

- une **compensation relative aux zones humides** : 11 ha de zones humides ont été détruites pour l'aménagement de l'A63. 18 ha ont ainsi dû être trouvés pour compenser ;
- une **compensation relative à la faune et la flore** : plusieurs espèces animales, végétales et même des habitats ont dû faire l'objet d'une compensation. Les conditions sont fixées dans l'**arrêté du 25 août 2011 portant autorisation de destruction d'espèces et d'habitats d'espèces animales protégées et de destruction d'espèces végétales protégées** :
 - flore :
 - achat et gestion de l'étang de Barrouil en faveur des rossolis à feuilles rondes et intermédiaires ;
 - achat et gestion des Landes de Pécherbes en faveur de la Gentiane pneumonanthe et Rossolis à feuilles rondes et intermédiaires ;
 - faune : Sécurisation foncière de 90 ha comprenant :
 - écureuil roux et Hérisson d'Europe – 30 ha ;
 - loutre et Vison d'Europe, Musaraigne aquatique – 13,65 ha ;
 - chiroptères – 37 ha ;
 - avifaune des milieux boisés : chênaie galicio-portugaise – 5 ha ;
 - grenouille agile – 7 ha ;
 - lézard des murailles, lézard à deux bandes, couleuvre à collier, couleuvre verte et jaune – 23 ha ;
 - grand capricorne – 13 ha.

5 ans après la mise en service

Des études et des inventaires ont été réalisés sur plusieurs sites pressentis pour recevoir la compensation.

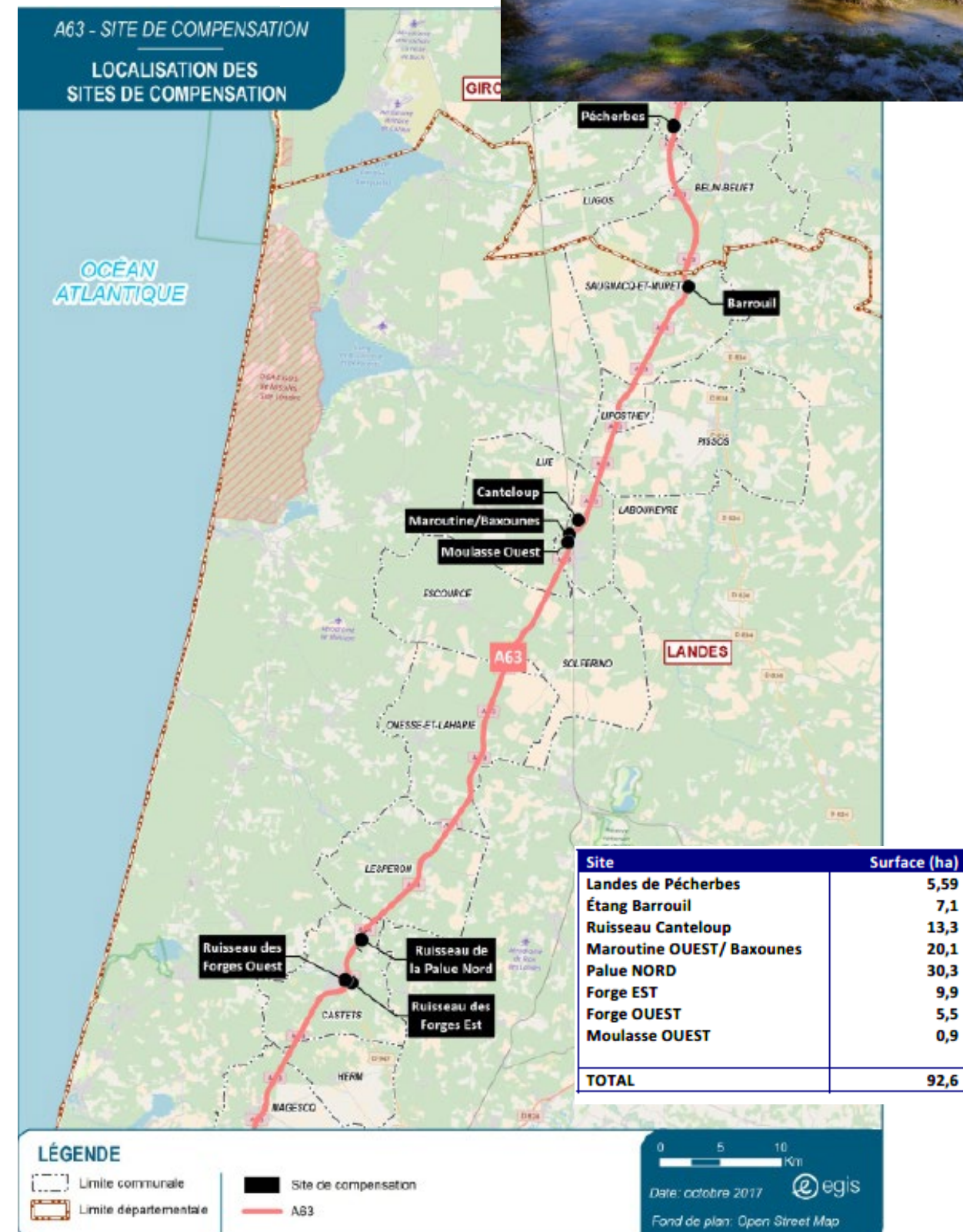
Deux sites ont été choisis pour recevoir la compensation zones humides : le site de l'étang de la carrière de Barrouil et le site de Canteloup.

En 2015, **huit sites** ont également fait l'objet d'une **acquisition ou d'un dimensionnement pour la compensation faune-flore** : Maroutine Ouest, Moulasse Ouest, Palue Nord, Forge Est, Forge Ouest, Barrouil, Canteloup, Pécherbes.

Pour chaque site de compensation, des objectifs ont été définis au regard des espèces cibles :

- dans un 1^{er} temps, des **plans de gestion simplifiés** ont été élaborés et présentés en comité de suivi en juin 2017 afin de valider les objectifs et les principes de mesures à mettre en œuvre ;
- dans un 2nd temps, les **plans de gestion détaillés** ont été élaborés, décrivant précisément pour chacun **les actions à mettre en œuvre** (travaux, entretien, suivi, animation) et les **indicateurs de suivi** (indicateurs de moyens et de résultats)
- dans un 3^{ème} temps, les **actions** détaillées dans le plan de gestion ont été engagées (création de mares, 8 000 chênes plantés, gestion des espèces végétales exotiques envahissantes, création de circuit pédagogique, gîte à chiroptères, ...)

Site de l'étang de la carrière de Barrouil choisi pour réaliser la gestion raisonnée (source : Egis, mai 2011)





PAGE LAISSÉE BLANCHE

Préalablement à l'aménagement à 2x3 voies, différents risques notables ont été identifiés le long du tracé de l'A63. Des aménagements ont été réalisés afin de les limiter. Il s'agit :

- des **risques naturels** : le massif des Landes de Gascogne est une zone à haut risque d'incendie, ainsi :
 - le choix des aménagements paysagers s'est fait sur des essences ne favorisant pas la propagation des incendies ;
 - une concertation avec les services d'incendie et de secours a été menée afin d'évoquer les aménagements relatifs aux pistes DFCl⁴ ;
- des **risques industriels** : liés à la présence de trois sites Seveso à proximité de l'A63, ainsi :
 - une voie de sortie des véhicules spécifique a été créée. Elle est mise en service uniquement en cas de déclenchement des procédures d'évacuation.

5 ans après la mise en service

Des incendies sont observés tous les ans (principalement en période estivale) au droit de l'A63. Pour exemple, entre juin et septembre 2018, cinq départs d'incendie ont été notés qui ont tous été maîtrisés par les pompiers. Heureusement, au cours des 5 premières années après mise en service, aucun incendie grave ou accident impliquant le transport de matières dangereuses n'a été constaté sur l'A63. **Les aménagements et mesures prises** afin de limiter les risques identifiés sont ainsi **opérationnels** et bien entretenus.



Les opérations menées par ATLANDES (distribution de cendriers de poches, campagne de préventions contre le jet de mégots) contribuent activement à la diminution des risques (notamment incendiaires).



Visuels des campagnes anti-incendie sur l'A63 (source : ATLANDES, 2019)



Localisation des 3 sites SEVESO



Incident sur la voie ouverte à la circulation (PK 13) en février 2012 : incendie lié à la perte de remorque du camion
(source : Egis, 2012)

⁴ Défense des Forêts Contre l'Incendie



Risques

PAGE LAISSÉE BLANCHE



Politique « 1 % paysage et développement »

La **politique du « 1 % paysage et développement »** a pour objectif de faire de la valorisation des paysages un facteur de développement économique et touristique. Elle concourt à l'amélioration du cadre de vie, dont le paysage est une composante essentielle. Pour cela, **l'État ou la société concessionnaire doit consacrer au programme d'actions une contribution au plus égale à 1 % du montant du projet d'investissement.**

Le choix des communes pouvant faire l'objet de cette démarche 1 % paysage et développement a porté sur celles à proximité de l'A63 :

- directement concernées par l'autoroute : Salles, Lugos, Belin-Beliet, Saugnac-et-Muret, Liposthey, Pissos, Lûe, Labouheyre, Solferino, Escource, Onesse-et-Laharie, Sindères, Lesperon, Castets, Herm, Magescq, Saint-Geours de Maremne ;
- desservies par les échangeurs mais non traversées par l'autoroute : Moustey, Ychoux, Commensacq, Taller.

Dans le cadre de cette démarche, **3 objectifs majeurs** ont été définis qui ont permis aux communes de présenter des projets s'inscrivant au sein de ces objectifs :

- **maîtriser et harmoniser les dynamiques urbaines liées à l'A63** : en promouvant un développement harmonieux autour de l'A63, en développant des logiques de circulations alternatives, en valorisant les liaisons transversales entre l'A63 et les centres-bourgs ;
- **améliorer la qualité urbaine à l'échelle locale** : en qualifiant les entrées de bourgs, en valorisant la centralité dans les communes ;
- **préserver les espaces naturels et renforcer l'attractivité touristique** : en mettant en valeur le petit patrimoine et en développant les circuits touristiques, en vivifiant le chemin de Compostelle.

5 ans après la mise en service

Deux appels à projet ont été lancés en 2014 et 2016 qui ont permis d'attribuer une aide financière totale de 3 110 839 € de la part d'ATLANDES, pour 66 projets.

Le 1 % paysage et développement a notamment participé au financement :

- de sept aires de covoiturage localisées au niveau des échangeurs. 224 places de covoiturations ont ainsi été créées le long de l'A63 ;
- de réhabilitation d'entrée de bourg ou de centre-ville ;
- de rénovation du patrimoine local : églises, lavoirs, ... ;
- etc.

Au 23 octobre 2019 :

- 46 projets ont été achevés (64 %) ;
- 18 projets ont démarré et ne sont pas terminés (25 %) ;
- 2 projets n'ont pas démarré (3 %) ;
- 6 projets ont été abandonnés (8 %).



Conformément au décret n°99-1060 du 16 décembre 1999 relatif aux subventions de l'État, toutes les actions ont dû démarrer au 23 novembre 2019, sans quoi, les projets non démarrés à cette date ont dû être déclarés caduques, plus aucune subvention n'étant alors possible. Les projets démarrés au 23 novembre 2019 et non terminés devront l'être en 2020. Faute de quoi, au 23 novembre 2020 il n'y aura plus de versement de subvention.



Aires de covoiturage de Salles (g.) / Aire de covoiturage de Saugnac-et-Muret (d.)
(source : Egis, 2018)



Localisation des aires de covoiturage et du nombre de places associé
(source : ATLANDES, 2019)



Aménagement du linéaire d'entrée de bourg de Beliet en cours de travaux
(source : Egis, 2018)



Passerelle et lavoir d'Escource (source : Egis, 2018)



Église d'Onesse-Laharie (source : Egis, 2018)



Inauguration de la Plaine de l'Ecurion
(source : ATLANDES, 2019)



Politique 1% paysage et
développement

PAGE LAISSÉE BLANCHE



Conclusion générale

5 ans après la mise en service de l'autoroute A63 entre Salles et Saint-Geours-de-Maremne, sa bonne intégration au sein des territoires traversés est confirmée.

Les aménagements réalisés sont conformes aux engagements de l'état, à l'arrêté d'autorisation au titre de la Police de l'eau, ainsi qu'à l'arrêté d'autorisation relatif à la dérogation à l'atteinte aux espèces protégées.

Contrairement aux projets d'aménagements routiers impliquant la création d'un tracé neuf et permettant d'adapter les aménagements d'un point de vue technique tels que souhaités, l'aménagement de l'A63 a consisté en un aménagement sur place, la route étant déjà présente. Ce type d'aménagement sur place implique de s'adapter aux contraintes existantes du territoire et de l'infrastructure et ainsi d'adapter son projet et son aménagement à l'existant, au contraire d'un tracé neuf. Il peut donc exister une contrainte plus forte.

Les aménagements mis en œuvre (rétablissements, restauration des réseaux, ...) jouent convenablement leurs rôles, et sont conformes aux engagements de l'État en faveur de l'environnement. Les dispositifs et dispositions mises en place contribuent bien au respect du cadre et de la qualité de vie de la population. ATLANDES continue à proposer de nombreuses actions participant pleinement à la démarche de développement durable qu'il s'est fixé.

Les aménagements destinés à protéger les riverains des nuisances sonores qui pourraient être induites par l'A63 sont opérationnels.

Au titre de la qualité de l'air, il est difficile d'affirmer que les plantations jouent un rôle d'effet barrière. Cependant, la politique d'ATLANDES en faveur des véhicules les moins polluants participe favorablement à la limitation des émissions polluantes et des réductions significatives ont été observées sur plusieurs polluants.

Les suivis écologiques réalisés sur les 5 ans après mise en service témoignent d'une bonne utilisation des ouvrages hydrauliques et des aménagements réalisés par la faune. L'ensemble est fonctionnel et bien entretenu. Les suivis de la plupart des espèces faunistiques listées dans les arrêtés d'autorisation seront prolongés cinq ans de plus.

La problématique des espèces invasives demeure néanmoins, et montre la difficulté de la gestion et de l'éradication de ces espèces, dans un contexte où le territoire limitrophe est contaminé et ne fait pas l'objet de gestion spécifique.

L'ensemble des sites de compensation ayant pour but de compenser les sites d'intérêt sur lesquels la construction de l'A63 aurait eu un impact, a été défini et des actions ont été engagées.

Les suivis concernant les aménagements hydrauliques témoignent également d'un bon entretien général des aménagements réalisés.

Enfin, ATLANDES a participé au financement d'une soixantaine de projets d'aménagements paysagers et urbains au droit des communes desservies par l'A63. De par son financement, ATLANDES s'implique fortement dans la vie du territoire et son développement.

Ainsi, à l'échelle de la concession, des adaptations des aménagements ont été nécessaires en phase conception afin de satisfaire aux contraintes locales existantes (exemple : adaptation des pentes d'accès du passage grande faune). **Le retour d'expérience cinq ans après mise en service permet de conclure à une bonne adaptation générale de l'aménagement dans l'environnement local : L'A63 s'inscrit bien dans le territoire.**

PAGE LAISSÉE BLANCHE

