

# Biotop am Strassenrand

Die auch als «Autoroute des Landes» bezeichnete A63 führt durch die Region Nouvelle-Aquitaine und verbindet Bordeaux mit Spanien. 2011 entstand im Rahmen der Erteilung der Konzession für den Autobahnausbau der RN10 auch ein Landschaftsprojekt auf einer Länge von 104 Autobahnkilometern. Das Projekt ist Teil eines ganzheitlichen Ansatzes der nachhaltigen Entwicklung.

## Biotope en bordure de route

L'A63, «autoroute des Landes», traverse la Nouvelle-Aquitaine pour relier Bordeaux à l'Espagne. En 2011, dans le cadre de la concession des travaux de mise aux normes autoroutières de la RN10, un projet paysager voit le jour. Il comprend notamment l'aménagement de 104 kilomètres de section courante. Cette mission s'est inscrite dans une démarche globale de développement durable.

2



Mireille Falque, Olivier Gaudin

Das Grossprojekt ist Teil eines Gesamtkonzepts für eine nachhaltige Entwicklung der Region. Entsprechend vielfältig waren die Umweltschutzanforderungen: Schutz vor Lärm- und Schadstoffemissionen, Berücksichtigung des Baubestands, Landschaftspflege, Schutz und Erhalt der Wasservorräte und der natürlichen Lebensräume, Berücksichtigung von natürlichen und technischen Risiken und eine möglichst geringe Umweltbelastung durch die Bau-massnahmen.

### Differenziertes Pflanzkonzept

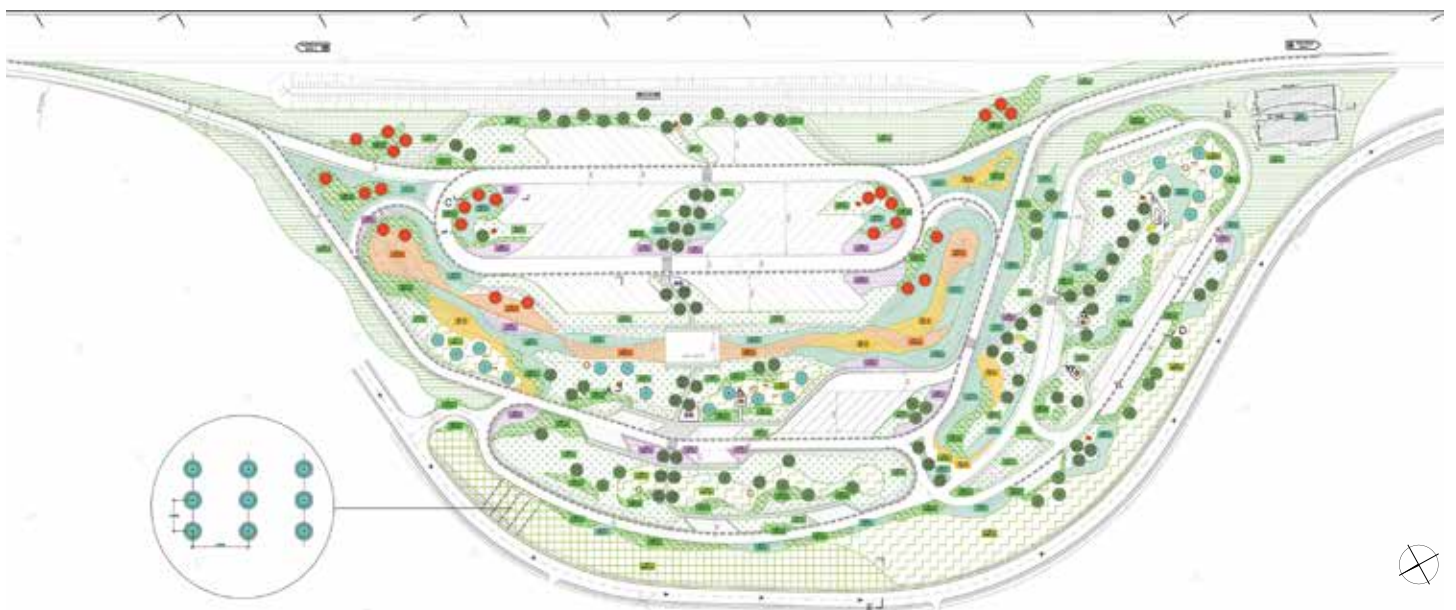
Um die verschiedenen Nutzungen und Eigenschaften der betroffenen Gebiete zu berücksichtigen, wurde ein differenziertes Konzept erarbeitet:

Les enjeux du volet environnemental sont multiples: protection contre les nuisances acoustiques, qualité de l'air, prise en compte du patrimoine bâti, aménagements paysagers, protection de la ressource en eau et des milieux naturels, prise en compte des risques naturels et technologiques, réduction des impacts environnementaux en phase chantier.

### Une conception différenciée des plantations

Pour prendre en compte les différents usages et les caractéristiques des zones à aménager, une stratégie de conception différenciée a été élaborée:

- l'essentiel des plantations et des aménagements (cheminements, mobiliers) a été réalisé de manière raffinée avec un entretien intensif au



1

@egis (9)



3

**1** PRO Plan des Gebiets Magescq West.  
Plan PRO de l'aire de Magescq Ouest.

**2** Durch die differenzierte Bewirtschaftung der Grünflächen kann die Autobahn in eine «natürliche» Landschaft integriert werden.

La gestion différenciée des espaces verts permet d'insérer l'autoroute dans un cadre paysager plus «naturel».

**3** Die Pflanzungen um die Becken herum ermöglichen es, die technische Erscheinung der Bauwerke zu retuschieren und sie in den landschaftlichen Kontext einzufügen.

Les plantations aux abords des bassins permettent de gommer l'image technique des ouvrages et de les insérer dans leur contexte paysager.

**4** Die weitestgehende Erhaltung der vorhandenen Vegetation hat zu einer dichten Vegetationsdecke auf ungestörtem, unsaniertem Boden geführt.

Le maintien au maximum de la végétation existante a permis d'avoir un couvert végétal dense sur un sol non remanié.

- Die entscheidenden Elemente der Bepflanzung und der Landschaftsgestaltung (Wege, Strassenmöbel) wurden durch Intensivbegrünung in jenen Bereichen der Rastplätze und Raststätten, die am stärksten frequentiert werden, elegant neugestaltet.
- Rustikaler und mit Extensivbegrünung angelegt wurden jene Flächen, die eher punktuell frequentiert werden, zum Beispiel die nur im Sommer genutzten Bereiche der Rastplätze und Flächen auf freier Strecke oder an den Autobahnkreuzen, die nur aus der Entfernung wahrgenommen werden.
- Soweit möglich wurden der Kiefernbestand sowie die übrige örtliche Flora erhalten, um bereits in den ersten Jahren eine hochwertige Vegetationsdecke und eine natürliche Wiederbesiedelung zu gewährleisten.
- Es wurden mehrheitlich junge Pflanzen ausgewählt, um das neue Anwachsen in den sandigen Böden zu fördern.

#### Verwendung heimischer Pflanzen

Aufgrund der Beschaffenheit des Bodens (sandige Böden, hoher Grundwasserspiegel, Klima) war die Bepflanzung des Gebiets eine grosse Herausforderung. Deshalb wurden nur heimische Baumarten ausgewählt sowie solche, bei denen keine Gefahr für eine ungewollte Ausbreitung bestand. Die Auswahl der Pflanzen erfolgte in Zusammenarbeit mit dem CBNSA<sup>1</sup> und wurde vom Ressort «Patrimoine, Ressources, Eau et Biodiversité» (Naturerbe, Ressourcen, Wasser und Artenvielfalt) der Behörde für Umwelt, Infrastruktur und Wohnungswesen DREAL<sup>2</sup> in der Region Nouvelle-Aquitaine genehmigt. Die ausgewählten Baumarten sind resistent, an das Klima und die Bodenbeschaffenheit angepasst und müssen nicht bewässert werden.



4

niveau des zones les plus fréquentées des aires de services et de repos;

- un traitement plus rustique (et un entretien extensif) a été effectué au niveau des zones fréquentées plus ponctuellement (zones estivales des aires) ou vues de loin (section courante, échangeurs);
- dans la mesure du possible, les pins existants et la flore locale ont été préservés pour assurer une couverture boisée de qualité dès les premières années et une recolonisation naturelle;
- pour une large part, de jeunes plants ont été choisis pour favoriser une meilleure reprise dans les sols sableux.

#### Une palette végétale locale

Du fait de la nature du sol (sol sableux, nappes phréatiques affleurantes, climat), planter dans le secteur relevait du défi. Ainsi, les essences sélectionnées sont locales et sans danger d'expansion. Le choix des espèces s'est fait en partenariat avec le CBNSA<sup>1</sup> et a été validé par le service «Patrimoine, Ressources,



Keine der ausgewählten Pflanzenarten ist leicht entflammbar oder birgt die Gefahr einer Brandausbreitung. Die Bäume wurden in grossem Abstand von Strassen, Einfriedungen und Gebäuden gesetzt. Eine durchgehende Schichtung der Vegetation wurde vermieden und stattdessen die Anpflanzung freistehender Einzelbäume bevorzugt. Insgesamt wurden im Rahmen des Projekts 5000 Bäume und Sträucher auf über 20 Hektaren Fläche gepflanzt sowie Gräser und Stauden auf einer Fläche von 400 Hektaren hydraulisch ausgesät.

### Schutz der heimischen Tierwelt

Mit Blick auf die Funktion der Bepflanzungen und die Herausforderungen für eine ökologische Kontinuität wurden besonders jene Pflanzenarten gewählt, die für die Fauna und die Korridore nützlich sind. So bieten die neu angepflanzten Ufergehölze an den Wasserbauanlagen einen lichtdurchfluteten Übergang für aquatisch<sup>3</sup> und halb-aquatisch<sup>4</sup> lebende Tiere. Hecken entlang der Autobahn sollen Fledermäuse<sup>5</sup> durch die unteren und oberen Passagen leiten. Die Pflanzungen auf der «Ökobrücke» (Grosstierpassage) wurden angelegt, um dem Grosstierbestand<sup>6</sup> und anderen einheimischen Arten die Überquerung der Infrastruktur zu ermöglichen.

### Erhaltung und Entwicklung der Ressourcen

Um die lokale Holzindustrie zu fördern, wurden die Möbel der Rastplätze aus Heidekiefern gefertigt, die im Rahmen des Projekts ohnehin gefällt werden mussten. Auf diese Weise entsprechen sie der visuellen Identität des Orts. Auch konnten so die Zulieferung und der Transport von Rohstoffen von ausserhalb verringert werden. Der Wasserverbrauch wurde sowohl durch nächtliches Bewässern reduziert, was die Evapotranspiration (und damit den Wasserbedarf der Pflanzen) einschränkt, als auch durch die Verwendung biologisch abbaubarer Planen, die den Boden vor Austrocknung schützen. Der Schutz des Grundwassers wurde durch einen begrenzten Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gewährleistet. Stattdessen wurden Mulchschichten eingebracht und das Unkraut von Hand gejätet.



5

Eau et Biodiversité» de la DREAL<sup>2</sup> Aquitaine. Les essences ont été choisies pour qu'elles soient résistantes, adaptées au climat, à la pédologie des terrains et qu'elles ne nécessitent pas d'arrosage.

La palette végétale du projet ne contient aucune espèce inflammable ou favorisant la propagation des incendies. Les arbres sont plantés loin des voiries, des clôtures et des bâtiments. Les continuités dans les strates végétales ont été évitées et les arbres isolés privilégiés. Au total, plus de 20 hectares ont été plantés de 5000 arbres et d'arbustes; 400 hectares sont ensemencés hydrauliquement avec des graminées et des plantes ligneuses.

### Protection de la faune locale

Compte tenu du rôle des plantations et des enjeux liés aux continuités écologiques, une attention particulière a été portée aux espèces végétales utiles pour la faune et les corridors. Ainsi, les ripisylves reconstituées aux abords des ouvrages hydrauliques offrent une transition lumineuse pour la faune aquatique<sup>3</sup> (et semi-aquatique<sup>4</sup>). Des haies ont été plantées le long de l'autoroute pour guider les chiroptères<sup>5</sup> vers les passages inférieurs et supérieurs. Et les plantations de l'écopont (passage grande-faune) ont été réalisées pour inciter la traversée de l'infrastructure par la grande faune<sup>6</sup> et les autres espèces locales.

5 Dichte Bepflanzungen entlang der Bachufer, um die Fauna zu lenken und das Strassenbild zu beleben.

Des plantations denses de ripisylves au niveau des cours d'eau, pour guider la faune et animer la route.

6 Sommer im umfassend neu gestalteten Bereich bei Magescq.

Partie estivale de l'aire de Magescq traitée de manière extensive.

7 Die «differenzierte Konzeption» zeigt sich hier durch intensive Pflanzungen in den am stärksten frequentierten Bereichen.

La «conception différenciée» s'illustre ici par des plantations intensives au niveau des zones les plus fréquentées des aires.



6



7

**8** Wildtierkorridor auf der «Ökobrücke» bei Saugnacq-et-Muret. Aménagements en faveur de la faune sur l'écopont situé à Saugnacq-et-Muret.

**9** Um die durch monotone Strassenränder auftretende verminderte Wachsamkeit der Autofahrer\_innen zu bekämpfen und die Landschaft des aktuellen Abschnitts zu beleben, wurden in Abständen Hecken gepflanzt.

Pour lutter contre l'hypovigilance et animer le paysage de la section courante, des haies ont été plantées de façon discontinue.

### Soziale Aspekte

Das Gebiet um die A63 besteht aus land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen und wirkt daher sehr monoton. Um dem Problem der verminderten Aufmerksamkeit der Autofahrer entgegenzuwirken, wurden mehrere hundert Meter lange Hecken aus unterschiedlichen Pflanzenarten mit verschiedenen Laubfärbungen gepflanzt, um die Strecke «lebendiger» zu gestalten. Um die Annehmlichkeiten für die Benutzer zu erhöhen, wurden die Service- und Raststätten vollständig renoviert und grossflächig neu bepflanzt. Für Reisende (Voyageurs: VL) und Fernfahrer (Routiers: PL) wurden abgetrennte Bereiche geschaffen, die an die Bedürfnisse der jeweiligen Gruppe angepasst sind. Die Aufnahmekapazität beider Bereiche ist flexibel anpassbar, um in Zeiten mit hoher Nutzung reagieren zu können.

### Lebensqualität für die Anwohner\_innen

Die Anwohner\_innen profitieren von einer besseren Einbindung der Autobahn in die Landschaft durch die Bepflanzung mit Hecken und Strauchgruppen, die mittlerweile zu dichten Pflanzenschirmen herangewachsen sind und die A63 optisch verschwinden lassen. Sie ergänzen die Lärmschutzwände, deren architektonische Struktur sich gut in die Landschaft einfügt.



8



### Une préservation et une valorisation des ressources

Pour valoriser la filière bois locale, le mobilier des aires a été fabriqué avec du pin des landes issu des arbres abattus dans le cadre du projet. Outre le fait qu'il fait partie de l'identité visuelle des aires de repos, cela a permis de limiter les apports extérieurs et les transports de matériaux. La limitation de la consommation d'eau a été assurée par l'arrosage nocturne limitant l'évapotranspiration (et donc les besoins des plantes) et par l'utilisation de paillage biodégradable limitant l'assèchement du sol. Enfin, la préservation des eaux souterraines a été garantie par la limitation de l'utilisation des produits phytosanitaires au profit de la mise en place de paillages complétés par un désherbage manuel.

### Les enjeux sociétaux

Composé de plaines agricoles et sylvicoles, le paysage de l'A63 est très monotone. Afin de lutter contre l'hypovigilance des conducteurs, des haies de plusieurs centaines de mètres, aux essences et couleurs variées ont été plantées pour «animer» la route. Pour l'agrément des usagers, les aires de service et de repos ont été complètement réaménagées et ont fait l'objet de plantations importantes. Afin de différencier les usages des voyageurs (VL) et des routiers (PL), des zones séparées, adaptées aux besoins de chacun, ont été aménagées sur chaque aire. La capacité de chacune de ces aires est modulable pour s'adapter aux périodes de grande fréquentation.

### Qualité de vie des riverains

Pour les riverains, la plantation de haies et de massifs arbustifs a participé à une meilleure insertion de l'autoroute. Ces plantations constituent aujourd'hui des écrans boisés qui masquent les vues depuis les habitations vers l'A63. En complément, des écrans acoustiques, dont la conception architecturale s'intègre au paysage, diminuent les nuisances sonores de l'infrastructure.



9



### Lokale Beschäftigungsmassnahmen

Das Projekt ist auch in sozialer Hinsicht ein Gewinn für die Region. So wurde einer von drei ausgeschriebenen Aufträgen an eine lokal ansässige Landschaftsgärtnerei vergeben. Ein weiteres Unternehmen, das nicht aus der Region stammt, stellte 80 Prozent seiner Mitarbeiter über regionale Zeitarbeitsagenturen ein. Im Rahmen des dreijährigen Bauvorhabens wurden für die Dauer der Pflanzarbeiten in den beteiligten Unternehmen insgesamt 25 zusätzliche Vollzeit-arbeitsplätze geschaffen.

### Aktueller Stand

Fünf Jahre nach Abschluss der Arbeiten hat sich die Bepflanzung grösstenteils trotz der schwierigen Boden- und Klimaverhältnisse (starke Regenfälle im Winter, Unwetter und Hitzewellen im Sommer) gut entwickelt. Im Rahmen der Rücknahmegarantie wurden Teile der Bepflanzung durch Arten wie Waldkiefern und Steineichen ausgetauscht, welche besser an den Boden angepasst sind. Heute können wir eine natürliche Rekolonisationsdynamik beobachten, die die Funktionen der landschaftsplanerischen Massnahmen verstärkt und insbesondere die Funktionalität der ökologischen Korridore für Wildtiere erhöht. Mit Vorsicht ist dagegen die Verbreitung invasiver Arten wie der Amerikanischen Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und des Stechginsters (*Ulex europaeus*) zu beobachten, welche die Pflege einzelner Abschnitte teilweise erschweren. Die ökologischen Korridore erfüllen ihre Funktion dank der Grosstierpassage und den damit verbundenen landschaftlichen Gestaltungen besonders gut. Insgesamt fällt die Bilanz für die Landschaft positiv aus und der Staat konnte die Vorgaben einhalten, die nach zahlreichen Verhandlungen mit den betroffenen Anrainern und Kommunen vereinbart wurden, durch deren Gebiet die Autobahn verläuft.

### Des actions pour l'emploi local

Le projet s'ancre aussi localement sur le plan social. Ainsi, pour le marché plantation, une entreprise locale sur les trois ayant participé à l'appel d'offre a été sélectionnée. Une autre entreprise non locale a fait le choix d'employer 80 pour cent de son personnel en intérim localement. Le projet de trois ans a créé un total de 25 emplois à temps plein dans les entreprises participantes pendant la période de plantation.

### Aujourd'hui

Cinq ans après la fin des travaux, les plantations se sont majoritairement bien développées malgré des conditions pédologiques et climatiques difficiles (fortes pluies hivernales, tempêtes et chaleurs estivales). Dans le cadre de la garantie de reprise, certains sujets ont été remplacés par des espèces plus adaptées au terrain telles que le pin sylvestre et le chêne vert. Aujourd'hui, nous pouvons observer une dynamique de recolonisation naturelle renforçant le rôle des aménagements paysagers mis en œuvre et permettant notamment d'accroître la fonction de corridors écologiques pour la faune. Une vigilance est, en revanche, à observer concernant la prolifération d'espèces invasives comme le raisin d'Amérique (*Prunus serotina*) et celle de l'ajonc (*Ulex europaeus*), rendant difficile la maintenance sur certains secteurs. Le rôle de corridor écologique fonctionne particulièrement bien grâce à l'écopont et aux aménagements connexes mis en œuvre sur l'ouvrage. Le bilan paysager est positif et remplit les engagements pris par l'État à la suite des multiples concertations réalisées avec les riverains et les communes traversées.

<sup>1</sup> Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique.

<sup>2</sup> Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

<sup>3</sup> Anguille, brochet.

<sup>4</sup> Loutre et vison d'Europe, musaraigne aquatique.

<sup>5</sup> Chauve-souris.

<sup>6</sup> Cerf, chevreuil, sanglier.

### Projektdaten / Données de projet

Projekt / Projet: A63, Autoroute des Landes

Ort / Lieu: Nouvelle-Aquitaine, France

Bauherrschaft / Maître d'ouvrage: ATLANDES

Auftragnehmer / Mandataire: Egis

Architektur / Architectes: AEI

Landschaftsarchitektur / Paysagiste: AEI (études) et pôle «Paysage» d'Egis (maîtrise d'œuvre)

Bauingenieurwesen / Ingénieurs: Egis

Projektierung/Ausführung / Période de construction: 2012–2015

Baufläche / Superficie: 104 km de voies courantes, huit aires de repos, quatre aires de service, deux barrières de péage pleine voie, onze diffuseurs

Kosten / Coût: 34 millions d'euros, dont un montant global des travaux de plantations de quelque 2,67 millions d'euros