

Compléments au dossier de demande de boisement

Pré-diagnostic environnemental

1. Description du projet

1.1 Objectifs

Le projet consiste à boiser des parcelles agricoles appartenant à Monsieur DUCLA Dominique. Ces parcelles sont situées sur la commune de Sainte-Colombe (40700), dans le département des Landes, et sont aujourd'hui en déprise ou leur exploitation n'est plus économiquement viable. Ce projet de boisement s'inscrit dans une démarche de diversification de l'usage des terres, permettant au propriétaire et exploitant de valoriser des surfaces peu productives tout en développant une source de revenus complémentaire à long terme.

La conversion des parcelles agricoles en parcelles forestières vise à valoriser durablement une surface à faible potentiel agronomique par la production de bois destiné aux industries locales, tout en contribuant au développement du patrimoine forestier. Ce boisement permettra également de favoriser le stockage du carbone, la préservation des sols et de la ressource en eau, le renforcement de la biodiversité et des continuités écologiques, ainsi que l'amélioration de la qualité paysagère et de la résilience du territoire face au changement climatique, dans un contexte auparavant marqué par des pratiques agricoles conventionnelles.

Les parcelles concernées sont : C 149/150/151/152/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/188/189.

1.2 Choix des essences

Le projet prévoit la création d'un nouveau peuplement forestier associant quatre essences : le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), le châtaignier (*Castanea sativa*), le pin à encens (*Pinus taeda*) et le chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*). Le choix de cette composition répond à une volonté de tenir compte des caractéristiques des terrains concernés tout en recherchant une diversification des essences et des productions forestières. Il s'inscrit également dans une démarche de constitution d'une ressource forestière renouvelable et de stockage du carbone, dans le cadre du financement du projet par le Label Bas-Carbone. Les quatre essences présentent des caractéristiques biologiques, stationnelles et sylvicoles différentes. Leur association permet de mieux répartir les risques liés aux évolutions climatiques, aux aléas sanitaires et aux éventuelles variations des conditions de croissance au sein des parcelles. La répartition des différentes essences sera ainsi déterminée en fonction des caractéristiques propres aux secteurs concernés, notamment de la nature et de la profondeur des sols, de leur alimentation en eau et de leur sensibilité éventuelle à l'engorgement. Ce choix s'inscrit par ailleurs dans le contexte forestier de la Nouvelle-Aquitaine, région dans laquelle les feuillus occupent une place importante et où les peuplements forestiers sont caractérisés par une grande diversité d'essences. Le châtaignier et les chênes constituent notamment des composantes importantes de la forêt régionale, tandis que les pins représentent une part majeure de la ressource résineuse. Le robinier bénéficie également d'une présence ancienne et d'une filière de valorisation bien établie dans plusieurs secteurs de la région. Le choix des quatre essences permet ainsi de s'inscrire dans le contexte de la filière forêt-bois régionale tout en diversifiant la future production.

Le robinier faux-acacia

Le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) est une essence originaire d'Amérique du Nord, introduite en France depuis plusieurs siècles et désormais largement implantée sur le territoire national.

En Nouvelle-Aquitaine, et plus particulièrement dans l'ancienne Aquitaine, cette essence possède une tradition sylvicole ancienne et bénéficie de débouchés économiques bien identifiés. Le CNPF Nouvelle-Aquitaine souligne notamment son importance pour la production de piquets et son implantation historique dans plusieurs départements de la région. Le robinier est une essence de pleine lumière caractérisée par une croissance juvénile rapide et une bonne capacité de production de biomasse. Il présente une certaine plasticité mais se développe préférentiellement sur des sols suffisamment profonds, bien aérés et correctement alimentés en eau. Il est en revanche sensible aux situations d'engorgement durable et aux sols présentant des contraintes importantes de compacité ou d'hydromorphie. Son implantation sera donc limitée aux secteurs présentant des conditions stationnelles compatibles avec ses exigences. L'intérêt sylvicole du robinier repose notamment sur sa croissance rapide et sur la qualité technologique de son bois. Selon l'objectif de production et les conditions stationnelles, il peut être conduit sur des rotations relativement courtes pour la production de piquets ou sur des durées plus longues permettant d'obtenir des bois de dimensions supérieures destinés à différents usages de menuiserie et de bois d'œuvre. Son bois présente une excellente durabilité naturelle, ce qui lui confère un intérêt particulier pour les usages extérieurs tels que les piquets, pieux, échelas, aménagements extérieurs et ouvrages soumis aux intempéries. Il peut également être utilisé en menuiserie, ébénisterie, parquet et aménagement intérieur. Cette diversité de débouchés présente un intérêt économique pour le projet, notamment compte tenu de l'existence d'une filière régionale du robinier. La production de bois pourra ainsi, à terme, alimenter différents marchés selon les dimensions et la qualité des produits obtenus. Le robinier constitue donc une essence présentant à la fois un potentiel de croissance intéressant et une bonne valeur d'usage du bois. Le robinier possède par ailleurs la particularité de développer des nodosités racinaires en association avec des bactéries capables de fixer l'azote atmosphérique. Cette caractéristique biologique participe à son fonctionnement particulier et explique notamment sa capacité à se développer sur des sols relativement pauvres, lorsque les autres conditions stationnelles sont favorables. En outre, sa croissance rapide lui confère également un intérêt dans le cadre du stockage du carbone. L'accumulation de biomasse ligneuse au cours du développement du peuplement permet de fixer progressivement du carbone atmosphérique dans les différents compartiments de l'écosystème forestier. Cette contribution s'inscrit directement dans l'objectif du projet de création d'un nouveau peuplement forestier financé dans le cadre du Label Bas-Carbone.

Toutefois, le choix du robinier doit être considéré au regard de ses caractéristiques biologiques et de sa capacité à se régénérer efficacement par voie végétative. Cette particularité, qui constitue un avantage dans la conduite et le renouvellement des peuplements, implique également une gestion attentive des lisières et des secteurs périphériques. Dans le cadre du présent projet, l'implantation du robinier sera donc maîtrisée et limitée aux secteurs prévus au plan de plantation, avec une attention particulière portée aux éventuels secteurs présentant des enjeux écologiques spécifiques.

Le châtaignier

Le châtaignier (*Castanea sativa*) constitue une essence particulièrement représentative de la forêt de Nouvelle-Aquitaine. La région possède une ressource importante en châtaignier ainsi qu'une tradition sylvicole ancienne associée à cette essence. Sa présence dans le projet permet donc de s'appuyer sur une essence feuillue bien implantée dans le contexte forestier régional et disposant d'une filière de valorisation existante. Le châtaignier est une essence à croissance relativement rapide dans les premières années et possède une bonne capacité de production de biomasse. Il peut être conduit selon différents itinéraires sylvicoles, depuis des peuplements destinés à la production de petits bois et de piquets jusqu'à des peuplements orientés vers la production de grumes et de bois d'œuvre. Cette diversité constitue un intérêt important dans le cadre du projet, puisque les débouchés pourront être adaptés à la qualité et aux dimensions des bois produits. Le châtaignier présente toutefois des exigences stationnelles relativement précises. Il recherche généralement des sols profonds, bien drainés, acides à neutres et présentant une alimentation en eau suffisante. Il est en revanche sensible aux situations d'engorgement ainsi qu'aux sols présentant certaines contraintes chimiques ou physiques. Le choix de son implantation devra donc être réalisé en cohérence avec les caractéristiques pédologiques des différentes zones du projet. Cette approche stationnelle est particulièrement importante dans le contexte du présent dossier, compte tenu

de la présence potentiellement localisée de secteurs humides identifiés dans les données disponibles. Par ailleurs, le bois de châtaignier dispose de nombreux débouchés. Il peut notamment être valorisé sous forme de piquets et de petits bois, mais également pour la production de parquet, de lambris, de menuiseries, d'ébénisterie et de bois d'œuvre. Sa durabilité naturelle constitue un avantage pour certains usages extérieurs et contribue à sa valeur économique. La présence de cette essence dans le futur peuplement permettra donc de produire une ressource forestière présentant des possibilités de valorisation diversifiées dans le contexte régional. De plus, le châtaignier présente également un intérêt environnemental en raison de sa capacité à produire rapidement de la biomasse et à constituer progressivement un stock important de carbone. La croissance du peuplement permettra ainsi de stocker du carbone dans la biomasse aérienne et racinaire et contribuera à l'objectif d'atténuation du changement climatique recherché par le projet dans le cadre du Label Bas-Carbone.

Enfin, au-delà de sa fonction de production, l'intégration du châtaignier contribue à la diversification du futur peuplement. Son comportement diffère de celui du robinier, du pin à encens et du chêne rouge, ce qui permet de ne pas concentrer l'ensemble du projet sur une seule essence et de répartir les risques liés aux conditions climatiques et sanitaires.

Le pin à encens

Le pin à encens (*Pinus taeda*), est une essence résineuse originaire du sud-est des États-Unis. Son utilisation en Nouvelle-Aquitaine s'inscrit dans une logique de diversification des peuplements résineux et son développement est notamment observé dans les secteurs où les conditions stationnelles permettent d'exprimer son potentiel de croissance. Le pin à encens présente une croissance rapide et une importante capacité de production de biomasse. Ces caractéristiques lui confèrent un intérêt particulier dans le cadre d'un projet de boisement ayant notamment pour objectif la création d'un nouveau stock de carbone. La production rapide de biomasse ligneuse permet en effet une accumulation progressive du carbone au cours du développement du peuplement. Cette essence présente également un intérêt en matière de diversification. L'introduction d'un résineux à croissance rapide au sein d'un projet principalement composé de feuillus permet de diversifier la structure et les caractéristiques du futur peuplement. Les différents groupes d'essences ne présentant pas les mêmes exigences biologiques ni la même sensibilité aux facteurs climatiques et sanitaires, cette diversification permet de répartir les risques à l'échelle du projet. Le pin à encens dispose par ailleurs d'un intérêt économique en raison de la qualité et de la polyvalence de son bois résineux. Il peut contribuer à l'approvisionnement de différents segments de la filière forêt-bois, notamment pour la production de bois d'œuvre et pour les industries de transformation des bois résineux. Son développement dans le contexte forestier régional témoigne de l'intérêt qui lui est porté comme essence de diversification. Comme pour les autres essences, son implantation sera conditionnée par l'adéquation entre ses exigences et les caractéristiques des stations concernées. Le taeda sera ainsi privilégié dans les secteurs présentant des conditions favorables à sa croissance, en tenant notamment compte de la profondeur et de la nature des sols ainsi que de leur alimentation en eau. Ainsi, le choix du pin à encens répond à une double logique de production et de diversification. Sa croissance rapide permet de contribuer de manière significative à la production de biomasse et au stockage du carbone, tandis que son caractère résineux permet de diversifier la future ressource forestière et les débouchés économiques du projet.

Le chêne rouge d'Amérique

Le chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*) est une essence feuillue originaire d'Amérique du Nord, aujourd'hui utilisée dans différents peuplements forestiers français. Sa présence dans le projet répond à la volonté de diversifier les essences feuillues et de retenir une essence présentant un potentiel de croissance intéressant dans les stations qui lui sont favorables. Le chêne rouge se caractérise par une croissance rapide dans le jeune âge et par une bonne capacité à produire du volume. Dans des conditions favorables, il peut atteindre rapidement des dimensions importantes et être conduit pour la production de bois d'œuvre. Les itinéraires de production sont généralement envisagés sur des durées plus longues que ceux du robinier ou du châtaignier, ce qui permet d'inscrire cette essence dans une logique de

production de bois à moyen et long terme. Le chêne rouge recherche préférentiellement des sols suffisamment profonds et bien alimentés en eau. Il peut se développer sur des sols acides mais supporte moins bien certaines situations présentant une hydromorphie importante ou des contraintes pédologiques fortes. Son implantation sera donc réalisée en tenant compte des caractéristiques des sols et de la répartition des différentes stations au sein des parcelles. Sur le plan économique, le bois de chêne rouge peut être valorisé dans différents usages du bois d'œuvre, notamment en menuiserie intérieure, ébénisterie et tranchage, en fonction de la qualité des produits obtenus. Sa croissance relativement rapide constitue un avantage dans une perspective de production de bois et permet de constituer progressivement une ressource forestière valorisable. Le chêne rouge contribue également à l'objectif de stockage du carbone du projet. Comme les autres essences retenues, il fixe du carbone atmosphérique au cours de sa croissance et le stocke dans sa biomasse. Son intégration permet ainsi de combiner un objectif de production forestière à moyen et long terme avec un objectif de séquestration du carbone. Finalement, son intérêt réside dans sa contribution à la diversification des essences. Associé au châtaignier et au robinier, il permet de constituer une composante feuillue diversifiée, tandis que le pin à encens apporte une composante résineuse. Cette diversité des essences constitue un élément important de la stratégie de résilience du futur peuplement.

L'association du robinier faux-acacia, du châtaignier, du pin à encens et du chêne rouge d'Amérique répond ainsi à une logique de diversification volontaire du futur peuplement forestier. Les quatre essences présentent des caractéristiques différentes en matière de croissance, d'exigences stationnelles, de qualité du bois et de débouchés économiques. Leur association permet de répartir les risques et d'adapter la composition du boisement aux caractéristiques des différentes parties des parcelles. Le robinier et le pin taeda présentent notamment un potentiel de croissance important et permettront une accumulation relativement rapide de biomasse dans les secteurs où leurs exigences stationnelles sont satisfaites. Le châtaignier apporte une essence feuillue largement représentée dans le contexte régional et disposant d'une filière de valorisation diversifiée. Le chêne rouge complète cette composition par une essence feuillue à croissance dynamique susceptible de produire du bois d'œuvre sur le moyen et le long terme. Toutefois, cette diversité ne constitue pas uniquement un choix économique. Elle répond également à une volonté de renforcer la résilience du futur peuplement face aux évolutions des conditions climatiques. Les quatre essences ne présentant pas les mêmes exigences ni les mêmes sensibilités, les éventuelles difficultés rencontrées par une essence dans certaines conditions ne seront pas nécessairement transposables aux autres. La diversification constitue ainsi un moyen de répartir les risques à l'échelle du projet. Le choix des essences sera par conséquent associé à une réflexion stationnelle à l'échelle des parcelles. Chaque essence sera implantée dans les secteurs présentant les conditions les plus favorables à son développement, en tenant compte notamment de la nature des sols, de leur profondeur, de leur alimentation en eau et de leur sensibilité à l'hydromorphie. Cette démarche permet de rechercher une adéquation entre les caractéristiques des stations et les exigences des essences retenues.

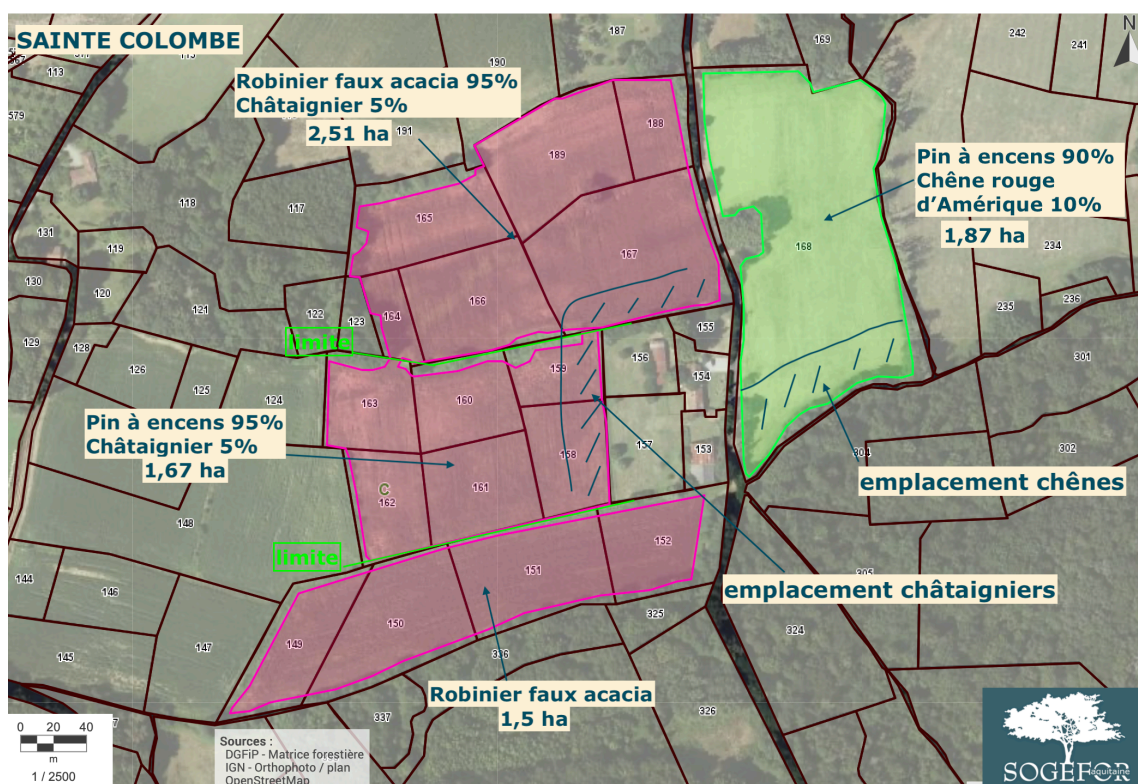
1.3 Organisation du projet de boisement

Le projet porte sur 17 parcelles représentant une surface totale de 7,55 ha, situées sur la commune de Sainte-Colombe, dans les Landes (fig.1). Le choix de l'implantation des quatre essences sélectionnées a été établi à partir des caractéristiques pédoclimatiques de la station, des objectifs sylvicoles du propriétaire et des enjeux environnementaux et paysagers identifiés dans l'environnement immédiat du projet.

Le plan de boisement a été conçu de manière à préserver les principaux éléments naturels présents en périphérie des parcelles. Les éventuels axes d'écoulement naturel seront maintenus libres de toute plantation et aucune modification du réseau hydraulique ne sera réalisée. Les haies, boisements existants et leurs lisières seront également conservés. Une bande tampon minimale de 5 m sera maintenue entre la ripisylve du ruisseau de Laudon et les plantations. Une bande tampon minimale de 2 m sera également maintenue de part et d'autre des fossés existants entre les îlots, ceux-ci étant intégralement conservés et ne faisant l'objet d'aucune intervention. Ces dispositions sont intégrées

directement au plan de boisement et permettent ainsi de garantir l'évitement des principaux éléments naturels et secteurs sensibles identifiés sur le site.

Figure 1 : Plan de boisement du projet



1.3.1 Étude stationnelle

Les parcelles concernées par le projet sont regroupées en quatre îlots distincts, séparés les uns des autres par des haies ou des fossés. L'îlot A comprend les parcelles 164 à 167 ainsi que les parcelles 188 et 189, pour une superficie totale de 2,51 ha. Il est situé au nord-ouest du projet. L'îlot B correspond à la parcelle 168, située à l'est du projet, pour une superficie de 1,87 ha. L'îlot C regroupe les parcelles 158 à 163, au centre-ouest du projet, pour une superficie de 1,67 ha. Enfin, l'îlot D correspond aux parcelles 149 à 152, situées au sud-ouest du projet, à proximité du ruisseau de Laudon et de sa ripisylve, pour une superficie totale de 1,50 ha.

Les quatre îlots présentent une topographie relativement homogène, avec une pente faible de l'ordre de 3 à 5 %, sur un versant présentant globalement une exposition sud. Cette configuration limite les différences liées à la topographie et conduit à rechercher principalement les variations stationnelles dans les caractéristiques des sols et de leur fonctionnement hydrique.

Afin de caractériser les conditions stationnelles des parcelles, quatre sondages pédologiques ont été réalisés, à raison d'un sondage au sein de chacun des quatre îlots. Les sondages ont permis d'apprécier la profondeur des sols, leur texture, la présence éventuelle d'éléments grossiers, leur état de compacité ainsi que les éventuels signes d'hydromorphie. Les parcelles sont cartographiées par Géoportail au sein de l'unité cartographique de sols n°148, correspondant au « système des collines sur sables fauves et roses de la Chalosse ». Les observations de terrain permettent de préciser cette information à l'échelle du projet et de mettre en évidence une certaine variabilité des conditions édaphiques entre les différents îlots.

- **Îlot A – 164/165/166/167/188/189 :**

Le sondage réalisé dans l'îlot A met en évidence un sol relativement profond à dominante sableuse. De 0 à 60 cm, le sol présente une texture sablo-limoneuse avec de légères traces de rouille. Entre 60 et 70 cm, la texture devient limono-sablo-argileuse et les traces de rouille sont plus nombreuses, accompagnées de quelques traces grises et de taches sombres probablement liées à la matière organique. De 70 à 80 cm, le sol devient sablo-argileux et présente des traces de rouille assez abondantes dans la matrice. Entre 80 et 110 cm, le sondage met en évidence des sables gris et humides, puis, entre 110 et 120 cm, des sables présentant un changement brutal de couleur vers des teintes brunes et restant humides. Le pH mesuré est de 6,20. Ce profil se caractérise donc par une profondeur importante et par une alimentation en eau relativement marquée dans les horizons profonds, avec des signes d'hydromorphie apparaissant progressivement dans le profil.

- **Ilot B – 168 :**

Le sondage de l'îlot B présente un profil différent. Les 80 premiers centimètres sont constitués d'un matériau sablo-limoneux comportant quelques traces de rouille. Entre 80 et 120 cm, la texture devient argilo-sablo-limoneuse, avec quelques traces de rouille et environ 3 % d'éléments grossiers. Le pH est de 6,07. Le sol apparaît donc relativement profond, avec une texture devenant plus fine en profondeur et une présence limitée de signes d'hydromorphie. Par rapport à l'îlot A, le profil apparaît globalement mieux drainé et moins marqué par l'humidité dans les horizons profonds.

- **Ilot C – 158/159/160/161/162/163 :**

Dans l'îlot C, le sondage met en évidence un profil plus contrasté et plus compact. Les 30 premiers centimètres sont sablo-limoneux, puis le matériau devient limono-sableux entre 30 et 50 cm, avec une augmentation de la compacité en profondeur et environ 5 % d'éléments grossiers. Entre 50 et 60 cm, le sol devient argilo-limoneux et le sondage a dû être arrêté en raison de la forte compacité du matériau. Le pH mesuré est de 6,76. Ce profil se distingue donc des autres par une profondeur prospectable plus limitée, non pas nécessairement en raison de la présence d'un horizon induré naturel, mais en raison de la compacité rencontrée lors du sondage. Il présente par ailleurs peu d'indices d'hydromorphie comparativement aux îlots A et D.

- **Ilot D – 149/150/151/152 :**

Enfin, le sondage réalisé dans l'îlot D met en évidence un sol limono-sableux jusqu'à 60 cm. Entre 60 et 100 cm, la texture devient un limon léger sableux et argileux, plus compact, avec une présence assez importante de traces de rouille dans la matrice et environ 5 % d'éléments grossiers. Le pH est de 6,15. La proximité du ruisseau de Laudon et de sa ripisylve, ainsi que la présence de traces d'hydromorphie plus marquées en profondeur, traduisent une alimentation hydrique probablement plus importante que dans les secteurs les mieux drainés du projet.

Dans leur ensemble, les quatre profils montrent donc des sols présentant une texture principalement sablo-limoneuse à limono-sableuse, avec une augmentation de la fraction argileuse ou limoneuse dans certains horizons profonds. Les pH mesurés, compris entre 6,07 et 6,76, traduisent des sols légèrement acides à proches de la neutralité. Aucun des profils ne présente une charge importante en éléments grossiers, même si des proportions de l'ordre de 3 à 5 % ont été relevées dans les horizons profonds des îlots B, C et D. L'analyse des profils met surtout en évidence un gradient d'alimentation hydrique au sein du projet. Les îlots A et D présentent les signes d'humidité les plus marqués, avec une hydromorphie apparaissant dans les horizons intermédiaires à profonds. L'îlot A est notamment caractérisé par la présence d'horizons gris et humides à partir de 80 cm, tandis que l'îlot D présente de nombreuses traces de rouille dans la matrice à partir de 60 cm. L'îlot B apparaît dans une situation intermédiaire, avec quelques traces de rouille mais sans manifestation aussi nette de l'humidité en profondeur. L'îlot C présente quant à lui le profil le plus compact et le moins marqué par les signes d'hydromorphie. Sur cette base, les parcelles peuvent être rattachées à deux grands ensembles stationnels. Le premier correspond aux secteurs présentant une alimentation hydrique relativement bonne à forte, avec une

manifestation de l'hydromorphie dans les horizons intermédiaires ou profonds. Il concerne principalement les îlots A et D. Le second correspond aux secteurs mieux drainés et moins soumis à l'excès d'eau, représentés principalement par les îlots B et C. Cette distinction apparaît plus pertinente que la définition de quatre stations différentes, les différences observées entre les sondages traduisant principalement un gradient hydrique et des variations de profondeur ou de compacité au sein d'un même contexte géomorphologique. L'îlot A constitue toutefois une situation particulière au sein du premier ensemble. La profondeur importante du profil et la présence de sables humides à partir de 80 cm traduisent une disponibilité en eau potentiellement favorable à la croissance forestière, mais les traces d'hydromorphie montrent également que le fonctionnement hydrique du sol doit être pris en compte dans le choix des essences. L'îlot D présente une situation comparable sur le plan hydrique, renforcée par sa position à proximité immédiate du ruisseau de Laudon. Ces deux secteurs devront donc être distingués des secteurs les plus secs ou les mieux drainés dans la définition de la composition du boisement. L'îlot C présente pour sa part une contrainte différente. L'absence de signes d'hydromorphie importants est favorable à l'implantation d'essences sensibles à l'excès d'eau, mais la forte compacité rencontrée à partir de 50 cm limite la profondeur effectivement prospectable par le sondage. Cette caractéristique devra être prise en compte dans le choix des essences, en particulier pour les espèces présentant un système racinaire nécessitant un volume de sol important. L'antécédent agricole des parcelles constitue également un élément à considérer. Les îlots A, C et D sont encore occupés par des cultures de maïs au moment des observations, tandis que l'îlot B est actuellement à nu. L'histoire agricole récente des sols peut notamment avoir influencé leur structure et leur richesse chimique et doit être prise en compte dans l'interprétation des profils pédologiques.

Ainsi, les caractéristiques stationnelles observées permettent de retenir un contexte globalement favorable à la production forestière, mais présentant une variabilité essentiellement liée à l'alimentation en eau et à la profondeur ou à la compacité des sols. La présence de sols relativement profonds, de textures sablo-limoneuses à limono-sableuses et présentant des pH compris entre 6,07 et 6,76 constitue un contexte favorable aux essences envisagées. En revanche, les secteurs présentant une hydromorphie plus marquée devront faire l'objet d'un choix d'essences adapté et d'une attention particulière dans la conception du plan de plantation.

1.3.2 Aptitude des essences et répartition

La répartition des essences (fig.1) tient compte des différences stationnelles observées. Elle vise à placer chaque essence dans les secteurs correspondant le mieux à ses exigences, tout en intégrant des considérations complémentaires liées à la sécurité des habitations, à la maîtrise du risque de propagation du robinier et à l'intégration paysagère du projet.

Ilot A : robinier faux-acacia et châtaignier

Le robinier faux-acacia apparaît adapté à cette station sous réserve de l'absence d'engorgement durable dans les horizons superficiels. Le CNPF indique en effet que cette essence se développe préférentiellement sur des sols légers, bien aérés et bien alimentés en eau, mais qu'elle est défavorisée par les sols engorgés ou présentant une eau stagnante. La présence d'une réserve en eau dans les horizons profonds constitue donc un facteur favorable, tandis que la localisation des plantations devra éviter les secteurs où l'hydromorphie serait trop proche de la surface.

Le châtaignier est également adapté aux caractéristiques générales de l'îlot A, notamment en raison de la profondeur du sol et de son pH légèrement acide. Son implantation sera toutefois privilégiée dans les secteurs les mieux drainés de l'îlot. Les châtaigniers seront en outre positionnés à proximité des habitations. Ce choix répond à plusieurs objectifs complémentaires. La présence d'une essence feuillue à proximité des habitations permet de constituer une transition paysagère entre les secteurs habités et le futur peuplement forestier. Elle permet également d'éviter d'installer le pin à encens à proximité immédiate des habitations, notamment au regard de la combustibilité plus importante d'un peuplement résineux. Enfin, cette implantation permet de maintenir le robinier à distance des habitations et de limiter

les possibilités d'extension de cette essence par régénération végétative vers les secteurs non destinés à sa plantation.

Ilot B : pin à encens et chêne rouge d'Amérique

Le pin à encens apparaît particulièrement adapté à cette station. Le CNPF indique que cette essence recherche des sols profonds, bien drainés et bien alimentés en eau et qu'elle présente un fort potentiel de croissance lorsque la station lui convient. Le caractère relativement profond du profil et l'absence d'hydromorphie de surface constituent donc des facteurs favorables à son implantation.

Le chêne rouge d'Amérique est également adapté à l'îlot B, en particulier dans sa partie méridionale. Cette zone, située à proximité du ruisseau, est susceptible de bénéficier de conditions plus fraîches et d'une meilleure disponibilité en eau. Le chêne rouge apprécie précisément les secteurs suffisamment arrosés et les sols légers et acides, mais il craint les situations présentant une hydromorphie de surface. Son implantation dans la partie la plus fraîche de l'îlot, tout en restant en retrait des secteurs potentiellement engorgés en bordure du ruisseau, permet donc de rechercher un compromis favorable entre disponibilité en eau et bon drainage.

Ilot C : pin à encens et châtaignier

Le pin à encens est retenu sur cet îlot en raison de l'absence d'hydromorphie marquée et de la bonne alimentation en eau que permet le contexte local. Son implantation devra néanmoins tenir compte de la compacité observée à partir de 50 cm, afin de privilégier les secteurs où la profondeur effectivement prospectable est la plus favorable. Le CNPF souligne que le choix de la station constitue un facteur déterminant pour la réussite du pin à encens et que les situations limites doivent être évitées.

Le châtaignier est également retenu sur l'îlot C, où l'absence de signes importants d'hydromorphie constitue un facteur favorable. Son implantation sera privilégiée dans les secteurs où le sol présente la meilleure profondeur et la moindre compacité. Son positionnement à proximité des habitations répond par ailleurs aux mêmes objectifs que dans l'îlot A : créer une transition paysagère, éviter la présence immédiate d'un peuplement résineux à proximité des habitations et maintenir le robinier à distance des zones habitées afin de limiter les possibilités d'expansion de cette essence.

Ilot D : robinier faux-acacia

Le choix du robinier faux-acacia sur cet îlot repose sur sa capacité à valoriser des sols bien alimentés en eau, sous réserve que l'excès d'eau ne se traduise pas par un engorgement durable de surface. Les caractéristiques observées montrent une hydromorphie principalement présente en profondeur, ce qui est plus compatible avec les exigences du robinier que ne le serait un sol hydromorphe dès la surface. Compte tenu de la proximité du ruisseau et de la ripisylve, la plantation sera toutefois organisée en maintenant la zone tampon prévue de 5 m entre le futur peuplement et le cours d'eau. Le choix de l'essence et sa localisation tiennent ainsi compte à la fois des caractéristiques stationnelles de l'îlot et de la nécessité de préserver les fonctionnalités de la ripisylve.

La répartition envisagée des essences résulte ainsi directement de l'analyse des conditions stationnelles réalisée sur les quatre îlots. Le robinier faux-acacia est principalement positionné sur les secteurs présentant une bonne disponibilité en eau sans hydromorphie superficielle marquée, notamment les îlots A et D. Le châtaignier est retenu sur les secteurs où la profondeur et le drainage du sol sont compatibles avec ses exigences, notamment dans les îlots A et C. Le pin à encens est concentré sur les secteurs les mieux drainés et suffisamment alimentés en eau des îlots B et C. Enfin, le chêne rouge d'Amérique est positionné dans la partie la plus fraîche de l'îlot B, à proximité du ruisseau mais en dehors des secteurs susceptibles de présenter une hydromorphie de surface. Cette répartition permet ainsi de ne pas appliquer une composition uniforme à l'ensemble du projet. Elle tient compte des différences observées entre les sols tout en intégrant des considérations de sécurité et d'insertion

paysagère à proximité des habitations. Le positionnement des châtaigniers en périphérie des zones habitées constitue notamment une mesure permettant d'éviter l'installation de résineux immédiatement au contact des habitations et de maintenir le robinier à distance de ces secteurs. Dans son ensemble, le schéma de plantation retenu apparaît donc cohérent avec les caractéristiques stationnelles identifiées. Il permet d'associer des essences présentant des exigences différentes et de les installer préférentiellement dans les secteurs où leurs conditions de croissance sont les plus favorables, tout en conservant une diversification des essences à l'échelle du projet.

1.3.3 Prise en compte du classement en zone N des parcelles 149 à 152

Les parcelles 149 à 152, correspondant à l'îlot D du projet, sont classées en zone N au règlement graphique du PLUi Chalosse Tursan et identifiées comme espaces boisés à caractère naturel protégés. Le projet prend en compte ce classement ainsi que l'objectif de préservation des éléments naturels et paysagers associés à ce secteur. Le PLUi Chalosse Tursan, approuvé le 15 janvier 2026, constitue le document d'urbanisme actuellement applicable à la commune de Sainte-Colombe. L'opération projetée ne consiste pas en une urbanisation ou une artificialisation des terrains, mais en la transformation de parcelles actuellement agricoles en un peuplement forestier pérenne. Aucun boisement naturel existant ne sera supprimé dans le cadre du projet. Les éléments boisés et naturels présents en périphérie de l'îlot D, notamment la ripisylve du ruisseau de Laudon et les fossés, seront intégralement conservés.

En outre, le choix du robinier faux acacia sur cet îlot constitue un choix sylvicole lié aux caractéristiques stationnelles identifiées. Compte tenu de son caractère exotique envahissant, son implantation sera strictement limitée à l'emprise destinée à la plantation. Aucune plantation ne sera réalisée dans la ripisylve ou dans les fossés. Une bande tampon minimale de 5 m sera maintenue entre la plantation et la ripisylve du ruisseau de Laudon, ainsi qu'une bande tampon minimale de 2 m de part et d'autre des fossés. Ces espaces seront conservés sans plantation afin de maintenir une zone de transition entre le futur peuplement et les milieux naturels existants et de limiter les possibilités d'expansion du robinier vers ceux-ci.

Ainsi, le projet prévoit de préserver les formations boisées et les éléments naturels existants tout en créant un nouveau couvert forestier sur des terres actuellement agricoles. La conception du projet, et notamment le maintien de zones tampons autour des milieux naturels périphériques, vise à assurer la compatibilité de l'opération avec les objectifs de protection associés au classement des parcelles.

1.3.4 Modalités d'implantation et d'exploitation

Les principales opérations prévues pour la mise en place des plantations sont le nettoyage des parcelles au broyeur, le labour en bandes en surface à intervalles de 4 m et la plantation manuelle de plants en mottes ou avec racines nues. Les trois essences sélectionnées seront plantées à une densité initiale de 1250 plants/ha en respectant des intervalles de 4 m entre les lignes et de 2 m entre les plants. Les parcelles seront entretenues avec un passage de girobroyeur ou covercrop ou rouleau landais dans les interlignes. Un dégagement manuel sera effectué sur les lignes de plantations en cas de présence de végétation adventice sur les plants. Enfin, les premières coupes de bois sont prévues à une dizaine d'année après la plantation pour réaliser une éclaircie. Concernant la plantation du robinier faux acacia, au vu du potentiel invasif de l'essence, celle-ci nécessitera un suivi annuel régulier (broyage, entretien et maintien des haies de bordure) afin de limiter sa propagation naturelle et de prévenir son caractère potentiellement invasif dans les milieux environnants.

Plus généralement, le calendrier des travaux sera adapté afin de limiter les perturbations de la faune présente sur le site. Les opérations de préparation des parcelles (broyage, nettoyage et travail superficiel du sol) seront réalisées préférentiellement entre septembre et février, hors période principale de reproduction et de nidification de l'avifaune (généralement de mars à août). Les plantations manuelles des essences quatre choisies seront effectuées durant la période de repos végétatif, entre octobre et mars, selon les conditions météorologiques et l'état des sols. Les opérations d'entretien des plantations

(girobroyage, covercrop, dégagement) seront réalisées en privilégiant les périodes les moins sensibles pour la faune et, lorsque cela est possible, en dehors de la période de reproduction des oiseaux. Un contrôle visuel préalable pourra être effectué avant les interventions.

2. Diagnostic environnemental des parcelles

2.1 Habitats naturels

Les parcelles concernées par le projet de boisement correspondent à d'anciennes terres agricoles exploitées depuis de nombreuses années en grandes cultures conventionnelles, principalement en maïs. La majorité des parcelles du projet est encore cultivée en maïs à la date des observations. La parcelle 168, qui constitue l'îlot B, est actuellement occupée par une prairie, mais cette occupation récente ne doit pas masquer son historique agricole, puisqu'elle a également été exploitée antérieurement en culture de maïs. Les emprises du projet s'inscrivent ainsi dans un contexte agricole ancien et fortement anthropisé, caractérisé par des pratiques culturales régulières et une vocation agricole durable. À l'échelle de l'environnement proche, la matrice paysagère reste également largement dominée par les espaces agricoles. Les parcelles voisines sont principalement occupées par des cultures conventionnelles, notamment du maïs, complétées localement par des prairies permanentes. Cette alternance entre espaces cultivés et prairies constitue une mosaïque agricole relativement homogène, au sein de laquelle sont également présents plusieurs éléments boisés.

Ensuite, une part importante des boisements existants se situe notamment au sud des parcelles concernées par le projet. Ces formations boisées constituent des éléments structurants du paysage local et forment, avec les haies et autres éléments arborés présents dans le secteur, un ensemble de milieux semi-naturels venant ponctuer la matrice agricole. Le projet s'inscrit ainsi dans un environnement où les espaces agricoles ouverts côtoient déjà des surfaces boisées relativement importantes. Au sein des emprises destinées au boisement, aucune occupation forestière actuelle n'est présente. Les parcelles correspondent à des espaces agricoles exploités ou anciennement exploités. Le projet ne conduit donc pas à la conversion d'un boisement existant en plantation forestière, mais à l'évolution progressive de terres agricoles vers un couvert forestier pérenne.

Les observations réalisées dans le cadre du diagnostic environnemental permettent de replacer les parcelles dans ce contexte agricole et paysager. Les habitats présents au sein des emprises sont principalement liés à cette occupation agricole et à son historique récent. Les éléments naturels ou semi-naturels présents en périphérie, notamment les boisements, haies et prairies, constituent les principaux éléments de diversification des milieux à l'échelle locale. Au sein même des emprises destinées au boisement, aucun habitat naturel remarquable n'a été identifié. Les parcelles ne comprennent ni boisement ancien, ni lande, ni pelouse naturelle, ni mare, ni habitat humide d'intérêt patrimonial. Les éléments fixes du paysage, tels que les haies, les fossés agricoles et les ripisylves situés en périphérie des parcelles, seront intégralement conservés et contribueront au maintien des continuités écologiques existantes. La création d'un couvert forestier pérenne constituera progressivement un nouvel élément boisé au sein de cette matrice, notamment en continuité avec les boisements déjà présents au sud du projet. Elle permettra également de faire évoluer durablement la structure et la diversité des milieux présents sur les parcelles, tout en conservant les éléments naturels ou semi-naturels périphériques existants. Les modalités de préparation des sols, de plantation et d'entretien seront adaptées afin de limiter les incidences sur les milieux présents dans l'environnement immédiat du projet. Une attention particulière sera notamment portée au maintien des haies, des fossés, de la ripisylve du ruisseau de Laudon et des autres éléments arborés ou herbacés présents en périphérie des emprises. Ces éléments participent à la diversité du paysage agricole local et constituent des supports potentiels pour les déplacements et le cycle de vie de la faune.

Ainsi, le projet s'inscrit dans un secteur où les terres agricoles constituent la matrice dominante, mais où les boisements et les prairies apportent déjà une diversité de milieux. La transformation

progressive de ces anciennes terres agricoles en peuplement forestier doit être appréhendée dans cette dynamique paysagère globale, en veillant à préserver les éléments naturels existants en périphérie et à maintenir les continuités écologiques associées.

2.2 Réseau hydrographique

Le réseau hydrographique de la commune de Sainte-Colombe s'inscrit dans le bassin hydrographique Adour-Garonne et plus précisément dans le bassin versant du Gabas, affluent de l'Adour. Le Gabas constitue le principal cours d'eau du secteur. Le Laudon constitue quant à lui un affluent du Gabas et appartient ainsi au même ensemble hydrographique. Le référentiel national TOPAGE identifie notamment le bassin versant du Gabas sur le secteur compris entre le confluent du Laudon et le confluent de l'Adour. Les parcelles concernées par le projet sont situées à proximité du ruisseau de Laudon, qui constitue le principal élément hydrographique présent à proximité immédiate des emprises. Le cours d'eau se situe au sud du projet et est accompagné d'une ripisylve qui constitue un élément naturel important du secteur. Le Gabas est quant à lui situé à environ 1,5 km à l'est du projet. Le projet s'inscrit donc dans un contexte hydrographique caractérisé par la présence d'un réseau de cours d'eau et de milieux associés, sans toutefois être directement traversé par le Laudon ou par un autre cours d'eau. Des fossés sont également présents au sein ou en périphérie du parcellaire, notamment entre les îlots C et D. Ces fossés participent au fonctionnement hydraulique local et seront intégralement conservés dans le cadre du projet. Aucune intervention de comblement, de recalibrage ou de modification de leur tracé n'est prévue. Afin de préserver leur fonctionnement hydraulique et leurs éventuelles fonctions écologiques, une distance minimale de 2 m sera maintenue entre les plantations et les fossés. Cette zone tampon permettra notamment de limiter les risques d'obstruction, de préserver les écoulements et de maintenir un espace non planté en bordure du réseau de drainage. Une mesure similaire sera appliquée à proximité du ruisseau de Laudon. La ripisylve existante sera conservée et aucune plantation ne sera réalisée à son contact immédiat. Une bande tampon d'au moins 5 m sera maintenue entre la ripisylve du ruisseau de Laudon et les plantations. Cette bande sera conservée sans plantation afin de préserver la végétation riveraine existante, de maintenir une zone de transition entre le cours d'eau et le futur peuplement et de limiter les incidences potentielles des travaux sur les fonctionnalités écologiques et hydrologiques du cours d'eau. Cette disposition participe également au maintien de la continuité de la végétation rivulaire et à la préservation des fonctions de protection des berges et de filtration des eaux assurées par la ripisylve.

La présence du réseau hydrographique à proximité des parcelles constitue néanmoins un élément à prendre en compte lors de la réalisation des travaux. Les opérations de préparation des sols et de plantation seront conduites de manière à ne pas perturber les écoulements existants et à éviter tout transfert de terre ou de matières vers les fossés ou le ruisseau de Laudon. Les travaux seront réalisés en dehors du lit et des berges du cours d'eau et ne nécessiteront aucune intervention sur le réseau hydrographique existant. La proximité du Gabas, situé à environ 1,5 km à l'est du projet, ne génère par ailleurs aucune intervention directe sur ce cours d'eau. Le projet est toutefois situé dans son bassin versant, via le Laudon, ce qui justifie le maintien d'une vigilance particulière concernant la préservation des écoulements et la limitation des transferts de matières lors des travaux.

La configuration du projet permet ainsi de préserver les principaux éléments du réseau hydrographique local. La conservation du fossé séparant notamment les îlots C et D, le maintien d'une bande non plantée d'au moins 2 m en bordure des fossés et de la ripisylve du Laudon, ainsi que l'absence d'intervention dans le lit ou sur les berges des cours d'eau permettent de limiter les incidences directes du boisement sur les milieux aquatiques et de préserver les fonctionnalités hydrauliques et écologiques existantes.

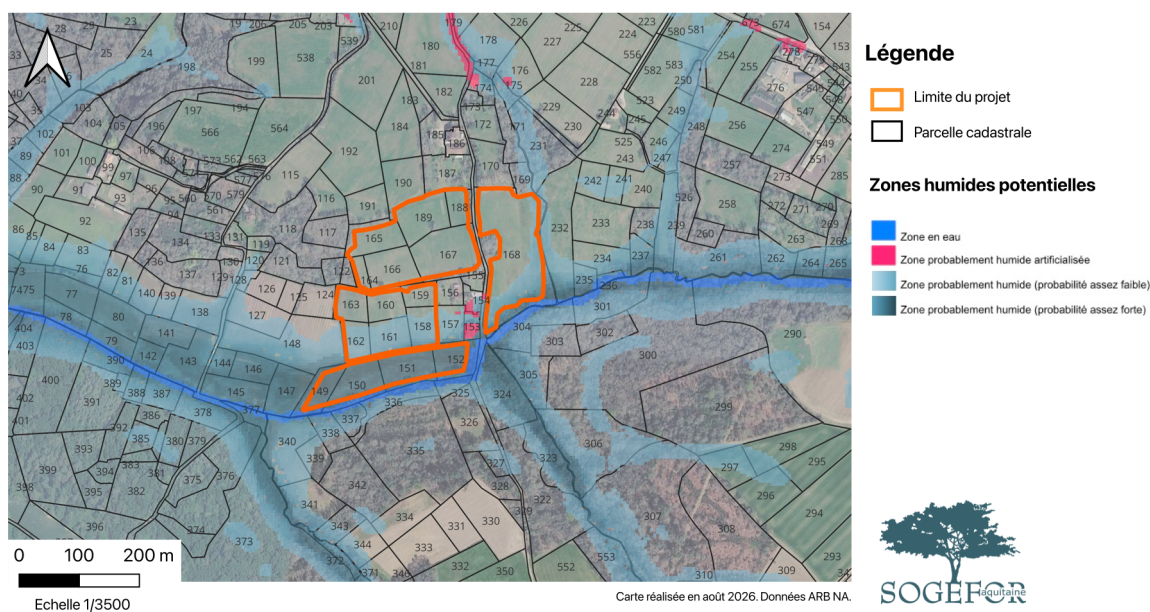
2.3 Zones humides

Une analyse préalable des données cartographiques disponibles a été réalisée afin d'identifier les secteurs susceptibles de présenter des caractéristiques de zone humide au sein ou à proximité

immédiate des emprises du projet. La cartographie nationale des milieux humides de Nouvelle-Aquitaine, mise à disposition par l'Agence régionale de la biodiversité, met en évidence une potentialité variable au sein du périmètre du projet (fig.2). La probabilité de présence d'une zone humide apparaît relativement forte au niveau de l'îlot D, situé à proximité du ruisseau de Laudon, tandis qu'une potentialité moyenne à faible est identifiée dans les secteurs sud des îlots B et C. Aucune potentialité particulière n'est en revanche signalée au niveau de l'îlot A. Ces données cartographiques constituent des éléments d'alerte et de prélocalisation, mais nécessitent d'être confrontées aux caractéristiques effectivement observées sur le terrain.

Afin de vérifier cette potentialité, quatre sondages pédologiques ont été réalisés, à raison d'un sondage dans chacun des quatre îlots du projet. Cette répartition permet de prendre en compte les différentes situations pédologiques et topographiques rencontrées au sein des emprises. Les sondages ont été réalisés à la tarière et ont été poursuivis jusqu'à 120 cm lorsque les conditions de prospection le permettaient. L'examen des profils a porté sur la texture, la structure, la couleur des horizons, leur profondeur ainsi que sur la recherche de manifestations d'hydromorphie, notamment les traits rédoxiques et réductiques. Cette méthode s'inscrit dans le cadre du protocole défini par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009, qui prévoit notamment une investigation pédologique de l'ordre de 1,20 m lorsque les conditions le permettent.

Figure 2 : Carte des zones humides potentielles sur l'emprise du projet



Les profils observés montrent une influence variable de l'eau au sein du projet, plus marquée dans les îlots A et D, mais ne mettent pas en évidence de caractéristiques pédologiques permettant de caractériser clairement un sol de zone humide selon les critères réglementaires. Les traces d'oxydation observées dans certains horizons, notamment dans les secteurs les plus humides, traduisent une circulation ou une présence temporaire de l'eau dans le profil mais ne suffisent pas, à elles seules, à retenir le caractère humide réglementaire du sol. Les îlots B et C, qui présentent une potentialité cartographique moyenne à faible, ne montrent quant à eux pas de manifestations d'hydromorphie particulièrement marquées.

De plus, le critère floristique a également été pris en compte lors des observations de terrain. Aucune végétation caractéristique de zone humide ni cortège d'espèces hygrophiles n'a été identifié sur les emprises du projet. Cette observation doit être replacée dans le contexte agricole des parcelles, qui sont exploitées depuis de nombreuses années en grandes cultures conventionnelles, principalement en maïs. La parcelle 168, actuellement en prairie, présente elle aussi un historique agricole puisqu'elle a

précédemment été cultivée en maïs. Les pratiques agricoles régulières et l'occupation actuelle des sols ne sont donc pas associées à la présence d'habitats humides caractérisés.

Ainsi, les données cartographiques appelant une vigilance particulière, notamment au niveau de l'îlot D, ne sont pas corroborées par les observations de terrain par la mise en évidence d'une zone humide caractérisée. Les résultats pédologiques et l'absence de végétation caractéristique convergent pour ne pas retenir d'enjeu fort lié aux zones humides au sein des secteurs destinés à la plantation. La proximité du ruisseau de Laudon explique vraisemblablement en partie la plus forte potentialité cartographique de l'îlot D et justifie néanmoins le maintien d'une attention particulière à ce secteur. Le projet prévoit à ce titre la conservation intégrale du ruisseau de Laudon, de sa ripisylve et des fossés existants, notamment celui séparant les îlots C et D. Une bande tampon d'au moins 2 m sera maintenue entre les plantations et les fossés ainsi qu'une bande de 5 m entre les plantations et la ripisylve. Aucune intervention ne sera réalisée dans le lit ou sur les berges du cours d'eau et aucun fossé ne sera comblé ou modifié. Ces mesures permettent de préserver les secteurs présentant les principales fonctionnalités hydrologiques du site et de limiter les incidences du projet sur les écoulements et les milieux associés. Le boisement projeté ne prévoit ainsi aucune intervention directe sur une zone humide caractérisée et conserve les principaux éléments du réseau hydrographique local.

2.4 Faune et flore

Une analyse préalable des données naturalistes disponibles à l'échelle de la commune de Sainte-Colombe a été réalisée afin d'identifier les espèces protégées ou présentant un intérêt particulier susceptibles d'être présentes dans l'environnement du projet.

Tout d'abord, les données de l'Observatoire FAUNA de Nouvelle-Aquitaine constituent une source de référence du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel régional et regroupent des observations issues de nombreux contributeurs. À l'échelle de la commune, les données disponibles recensent 28 observations d'espèces protégées entre 2007 et 2021. Cette liste doit toutefois être interprétée avec prudence car elle concerne l'ensemble du territoire communal et rassemble des espèces associées à des habitats très différents, notamment les boisements, les lisières, les espaces agricoles, les cours d'eau et les milieux humides. Elle ne constitue donc pas un inventaire des espèces présentes au sein des parcelles du projet. Parmi les espèces recensées figurent notamment le lézard des murailles, la buse variable, le tarier pâtre, la bergeronnette grise, la chouette hulotte, plusieurs espèces de mésanges, le chardonneret élégant, la fauvette à tête noire, la cisticole des joncs, le rouge-gorge familier, le grimpereau des jardins, la sittelle torchepot, le pic épeiche, le pic noir, le pic vert, le circaète Jean-le-Blanc, le milan royal, l'élanion blanc, la lamproie de Planer, la crossope aquatique et le bruant ortolan. La diversité de cette liste traduit avant tout la diversité des habitats présents à l'échelle communale. Plusieurs de ces espèces sont en effet associées aux boisements et aux lisières, comme les pics, la sittelle, le grimpereau, les mésanges ou la chouette hulotte, tandis que d'autres fréquentent préférentiellement les milieux agricoles ouverts, les prairies ou les secteurs humides. La lamproie de Planer et la crossope aquatique sont notamment liées aux milieux aquatiques, tandis que le cuivré des marais est associé aux milieux humides. La présence de ces espèces dans les données communales ne permet donc pas de conclure à leur présence sur les parcelles du projet, qui sont principalement occupées par des cultures de maïs conventionnelles et ne présentent ni habitat aquatique ni habitat humide caractérisé. Les observations réalisées directement sur le terrain en août 2026 permettent de préciser cette analyse. Une prospection a été réalisée au sein des parcelles et dans leur environnement immédiat. Elle a consisté à parcourir les différents îlots et à observer la faune présente dans les parcelles, leurs bordures et les boisements voisins, avec une attention particulière portée aux lisières et aux secteurs susceptibles d'être utilisés pour l'alimentation ou le déplacement de la faune. Les observations sont réalisées à la vue et au son, à l'aide d'une paire de jumelles ainsi que d'un guide d'identification naturaliste. Les observations ont notamment permis d'identifier le pic vert, la mésange charbonnière, le faisan et la corneille, essentiellement dans les boisements voisins. La présence de ces espèces confirme l'utilisation des parcelles et de leurs abords par une avifaune relativement commune, mais aucune des

espèces à enjeu signalées dans les données communales n'a été observée au sein des parcelles du projet lors de cette prospection.

Le contexte actuel des parcelles constitue un élément important dans l'appréciation de leur capacité d'accueil pour la biodiversité. La majorité des emprises est encore occupée par des cultures conventionnelles de maïs. Ce type d'occupation entraîne une forte simplification de la structure de la végétation pendant la période de culture et offre relativement peu de diversité de strates ou de ressources disponibles pour la faune. La parcelle 168, actuellement en prairie, apporte une diversité supplémentaire mais reste elle-même située dans un ensemble agricole anciennement dominé par les grandes cultures. Les parcelles présentent ainsi actuellement une fonctionnalité écologique principalement liée à leur rôle de milieux ouverts et à leurs bordures, plutôt qu'à la présence d'habitats naturels diversifiés. À l'inverse, les boisements présents à proximité, notamment au sud du projet, constituent des réservoirs locaux d'habitats forestiers et de lisières. Plusieurs des espèces recensées à l'échelle communale sont susceptibles de fréquenter ces milieux, notamment les pics, la sittelle, le grimpereau, les mésanges, le rouge-gorge ou la chouette hulotte. Le projet s'inscrit donc dans une matrice où des espaces agricoles relativement pauvres en diversité structurelle côtoient déjà des boisements plus favorables à la faune forestière. La création progressive d'un nouveau couvert boisé pourra contribuer à augmenter la diversité des structures végétales à l'échelle locale et à renforcer la continuité entre les formations boisées existantes, en particulier vers le sud. Cette évolution devra toutefois être considérée sur le temps long. Un jeune boisement ne présente pas immédiatement les mêmes fonctionnalités écologiques qu'un boisement mature. Son intérêt résidera notamment dans la création progressive d'une strate arborée, puis dans le développement d'une végétation herbacée et arbustive selon les modalités de gestion. Les lisières créées entre le futur boisement et les espaces agricoles pourront également constituer des zones de transition intéressantes pour certaines espèces.

Ensuite, concernant la flore, les données disponibles auprès de l'Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine montrent peu d'observations de taxons présentant un enjeu marqué sur la commune. Une observation ancienne de *Polystichum aculeatum*, datant de 1971, est notamment recensée. Cette espèce bénéficie d'une protection départementale dans les Landes, tout en étant classée en préoccupation mineure à l'échelle des listes rouges. La présence de cette fougère dans les données bibliographiques constitue un élément de vigilance mais ne permet pas de retenir sa présence au sein des emprises du projet. Des fougères ont effectivement été observées dans l'environnement du projet, notamment en bordure des fossés et dans les boisements voisins, mais aucune station de *Polystichum aculeatum* n'a été identifiée sur les parcelles destinées au boisement. Les zones concernées par ces végétations périphériques ne seront par ailleurs pas impactées. Les boisements et éléments naturels existants seront conservés et des zones tampons seront maintenues entre ceux-ci et les futures plantations. En outre, les observations de terrain n'ont pas mis en évidence d'autre espèce floristique protégée ou présentant un enjeu particulier. La végétation présente au sein des emprises est principalement déterminée par leur occupation agricole actuelle. Les cultures de maïs occupent aujourd'hui la majeure partie des parcelles et la diversité végétale associée est limitée par les pratiques culturales et le travail du sol. La parcelle 168, actuellement à nu ou récemment maintenue en prairie selon les secteurs, ne présente pas davantage de cortège floristique remarquable. Les éléments végétaux présentant un intérêt potentiel sont principalement situés en périphérie : aulnes, ronces et chênes sont notamment présents le long de certaines bordures. Un chêne chevelu est également présent au centre de l'îlot A et sera conservé. Une plantation de peupliers est par ailleurs présente à l'ouest de l'îlot C.

Ainsi, l'ensemble de ces éléments conduit à distinguer les enjeux potentiels associés à l'environnement du projet des enjeux réellement identifiés au sein des emprises. Les données communales témoignent de la présence d'une biodiversité diversifiée à l'échelle de Sainte-Colombe, mais les espèces concernées sont associées à des habitats variés dont certains sont absents des parcelles, notamment les milieux aquatiques, les zones humides et les boisements matures. Les observations réalisées sur le terrain n'ont pas permis de confirmer la présence d'espèces faunistiques ou floristiques à enjeu au sein des emprises. Le projet présente par ailleurs un intérêt potentiel en matière de diversification des habitats à l'échelle locale. La transformation de parcelles agricoles intensivement

exploitées en un couvert forestier pérenne permettra progressivement de créer de nouvelles structures végétales et des habitats différents de ceux actuellement présents. La proximité des boisements existants, notamment au sud, constitue un élément favorable à cette évolution, en permettant une continuité progressive entre les espaces boisés actuels et le futur peuplement. La conservation des haies, fossés, ripisylves, arbres isolés et boisements périphériques permettra de maintenir les principaux éléments existants de la trame écologique et d'assurer une transition entre les différents milieux. Finalement, au regard des données bibliographiques disponibles, de l'occupation agricole actuelle et historique des parcelles, des observations réalisées sur le terrain et de la conservation des éléments naturels périphériques, aucun enjeu floristique ou faunistique fort n'est actuellement identifié au sein des emprises du projet. Les espèces protégées recensées à l'échelle communale constituent néanmoins un élément pris en compte dans la conception du projet, notamment par la préservation des boisements, des fossés, de la ripisylve et des autres habitats périphériques susceptibles de présenter une fonctionnalité pour la faune.

2.5 Zonages réglementaires et d'inventaire

L'analyse des zonages environnementaux constitue une étape préalable à l'évaluation des enjeux écologiques du projet de boisement. Elle permet de vérifier la présence éventuelle, au sein ou dans l'environnement du projet, d'espaces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire ou faisant l'objet d'un inventaire du patrimoine naturel. Ces zonages peuvent notamment signaler la présence d'habitats remarquables, d'espèces patrimoniales ou de fonctionnalités écologiques particulières. L'analyse cartographique réalisée à l'échelle de la commune de Sainte-Colombe et de l'environnement proche des parcelles du projet ne met en évidence aucun zonage environnemental réglementaire ou d'inventaire susceptible de concerner le projet. Les emprises étudiées ne sont notamment incluses dans aucun site Natura 2000, aucune ZNIEFF de type I ou II, aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, aucune réserve naturelle ou autre périmètre de protection ou d'inventaire. Aucun de ces zonages n'est par ailleurs identifié dans l'environnement proche des parcelles à une distance susceptible d'engendrer une interaction avec le projet. Le projet ne s'inscrit donc pas au sein d'un secteur bénéficiant d'un statut réglementaire ou d'inventaire particulier au titre de la conservation des habitats et des espèces. Ce constat est cohérent avec les investigations réalisées sur le terrain, qui n'ont pas mis en évidence d'habitat naturel remarquable ni d'enjeu écologique particulier au sein des emprises. Le secteur présente néanmoins des éléments naturels d'intérêt à l'échelle locale, notamment les boisements situés principalement au sud du projet, les haies, les fossés ainsi que le ruisseau de Laudon et sa ripisylve. Ces éléments ne font pas l'objet d'un zonage environnemental particulier mais constituent des habitats et des continuités écologiques locales qui sont pris en compte dans la conception du projet. Les boisements existants ne seront pas concernés par les travaux et les fossés ainsi que le ruisseau de Laudon seront conservés. Une bande tampon minimale de 2 m sera notamment maintenue entre les plantations et les fossés ainsi qu'une bande de 5 m entre les plantations et la ripisylve. Ainsi, aucun zonage réglementaire ou d'inventaire n'est susceptible de constituer une contrainte particulière pour le projet. La conception du boisement tient néanmoins compte des éléments naturels présents dans son environnement immédiat afin de préserver les fonctionnalités écologiques locales et d'assurer une transition progressive entre les espaces agricoles actuels et les boisements existants.

3. Synthèse des enjeux et incidences du projet

3.1 Enjeux pour la biodiversité

L'analyse croisée des données bibliographiques, des zonages environnementaux et des observations de terrain met en évidence un contexte écologique globalement peu contraignant au droit des parcelles du projet. Aucun zonage réglementaire ou d'inventaire n'est présent au sein des emprises ni dans leur environnement proche. Les données naturalistes communales témoignent néanmoins d'une biodiversité diversifiée à l'échelle de Sainte-Colombe, notamment au niveau des boisements, des lisières

et du réseau hydrographique, mais ces données ne peuvent être directement transposées aux parcelles du projet. Le projet correspond principalement à des parcelles agricoles exploitées en grandes cultures conventionnelles, essentiellement du maïs, et présente donc actuellement une naturalité limitée et une faible diversité de milieux. Les observations réalisées sur le terrain n'ont pas mis en évidence d'habitat naturel remarquable, d'espèce floristique protégée ou patrimoniale, ni d'espèce faunistique présentant un enjeu particulier au sein des parcelles. Les espèces protégées recensées à l'échelle communale sont principalement associées à des habitats plus diversifiés, notamment aux boisements, aux lisières, aux milieux ouverts et au réseau hydrographique. Par ailleurs, les données relatives aux zones humides identifient une potentialité plus importante au niveau de l'îlot D et plus faible au sud des îlots B et C. Les investigations pédologiques et floristiques réalisées ne permettent toutefois pas de caractériser de zone humide au sein des emprises. La proximité du ruisseau de Laudon et des fossés constitue néanmoins un enjeu local qui est pris en compte dans la conception du projet. Les principaux éléments présentant une fonctionnalité écologique se situent ainsi en périphérie des parcelles, notamment les boisements présents au sud, les haies, les fossés et la ripisylve du ruisseau de Laudon. Ils seront conservés et aucune intervention n'est prévue dans ces milieux. Dans ce contexte, le projet de boisement n'est pas susceptible d'entraîner une incidence significative sur des habitats ou espèces à enjeu identifiés. La transformation progressive de parcelles agricoles intensivement exploitées en couvert forestier pérenne pourra au contraire contribuer à diversifier localement les habitats et à renforcer la continuité avec les boisements existants, notamment au sud du projet. Le maintien des éléments naturels périphériques permettra de préserver les principales fonctionnalités écologiques actuellement présentes.

3.2 Enjeux paysagers

Le projet s'inscrit dans un paysage rural à dominante agricole, principalement constitué de grandes cultures et de prairies, ponctué de haies, de fossés et de nombreux boisements, notamment au sud des parcelles. Les terrains concernés sont actuellement majoritairement occupés par des cultures de maïs et constituent donc des espaces ouverts au sein de cette matrice agricole. La création du boisement modifiera localement la perception des parcelles en faisant évoluer un espace agricole ouvert vers un couvert forestier pérenne. Cette évolution restera toutefois cohérente avec le contexte paysager local, déjà marqué par la présence de boisements à proximité immédiate. Le futur peuplement pourra progressivement renforcer la trame arborée existante et créer une continuité avec les formations boisées situées notamment au sud du projet. La conservation des boisements, haies, fossés, arbres existants et de la ripisylve du ruisseau de Laudon permettra par ailleurs de maintenir les principaux éléments structurants du paysage et d'assurer une transition progressive entre les espaces agricoles et le futur boisement. Le choix d'implanter le châtaignier à proximité des habitations contribuera également à créer une interface paysagère plus diversifiée entre les secteurs habités et les plantations. Ainsi, malgré une modification locale de l'ouverture du paysage agricole, le projet apparaît globalement cohérent avec les caractéristiques paysagères du secteur. À terme, le boisement contribuera à diversifier la structure du paysage et à renforcer sa trame arborée, avec un impact paysager limité et une intégration progressive dans le paysage rural existant.

3.3 Prise en compte des effets cumulés avec les autres projets de boisement

La SAS Sogefor Aquitaine porte par ailleurs deux autres projets de boisement sur la commune de Sainte-Colombe, ayant fait l'objet des décisions de non soumission à étude d'impact correspondant aux cas par cas n° 2025-008243 et n° 2025-17128. Le présent projet a donc été examiné en tenant compte de l'existence de ces deux opérations, conformément à la demande de la DREAL et dans une logique d'appréciation des incidences à l'échelle du territoire communal. Les trois projets présentent des caractéristiques globalement comparables. Ils concernent principalement des parcelles agricoles ou anciennement agricoles, destinées à évoluer vers des peuplements forestiers pérennes. Ils ont fait l'objet d'une démarche d'analyse reposant sur l'identification préalable des sensibilités du site, l'examen des données environnementales disponibles, l'analyse des caractéristiques pédologiques et hydrologiques, ainsi que des observations de terrain. Les mesures de prévention et de réduction des incidences ont été définies selon cette même logique, avec notamment la conservation des éléments naturels existants, la

préservation des fossés, cours d'eau, ripisylves, haies et boisements périphériques, ainsi que l'adaptation des modalités de plantation aux caractéristiques propres à chaque secteur. L'analyse des effets cumulés ne met pas en évidence de phénomène susceptible de modifier substantiellement l'appréciation des incidences du présent projet. Les trois opérations ne conduisent notamment pas à la destruction cumulée d'un habitat naturel remarquable ou d'un secteur identifié comme présentant un enjeu écologique majeur. Elles ne concernent pas non plus un même milieu humide ou un même habitat aquatique susceptible de subir une pression cumulative directe. Les projets sont par ailleurs conçus de manière à maintenir les principaux éléments naturels existants et leurs fonctionnalités, limitant ainsi les possibilités d'effets cumulés sur les continuités écologiques locales.

De plus, à l'échelle de la commune, la création de ces nouveaux boisements représente une évolution progressive de l'occupation du sol agricole vers des espaces forestiers. Cette évolution doit donc être appréciée non seulement au regard des éventuelles incidences des travaux de plantation, mais également des effets à moyen et long terme sur la structure du paysage et les habitats. La multiplication de projets de boisement peut notamment contribuer à renforcer localement la trame arborée, à créer de nouvelles lisières et à accroître la continuité avec les boisements déjà présents sur le territoire communal. Les projets restent toutefois conçus de manière à ne pas se substituer aux habitats naturels existants et à conserver les principaux éléments écologiques structurants. Une attention particulière est également portée aux risques potentiellement cumulés liés aux travaux, notamment le tassement des sols, l'érosion ou le transfert de particules vers le réseau hydrographique. Les mesures prévues sur les différents projets visent à éviter ces incidences, en maintenant des distances de recul vis-à-vis des fossés, cours d'eau et ripisylves et en adaptant les interventions aux conditions de terrain. Le présent projet prévoit notamment une bande tampon d'au moins 5 m vis-à-vis de la ripisylve du ruisseau de Laudon et de 2 m vis-à-vis des fossés existants.

Ainsi, l'existence de trois projets de boisement accompagnés par Sogefor Aquitaine sur la commune a bien été intégrée à l'analyse. Leur réalisation simultanée ou successive ne fait pas apparaître, au regard des caractéristiques des terrains, des habitats concernés, des mesures prévues et des sensibilités identifiées, d'effet cumulé susceptible d'engendrer une incidence significative sur les milieux naturels, les espèces ou le fonctionnement hydrologique local. Cette analyse traduit la volonté de Sogefor Aquitaine d'appréhender ses projets à une échelle dépassant celle de la seule parcelle et d'intégrer de manière systématique les enjeux environnementaux dans la conception et la gestion de ses opérations de boisement.

4. Impacts potentiels du projet et mesures de gestion

4.1 Analyse des impacts potentiels

Au regard des investigations bibliographiques et des reconnaissances de terrain réalisées, le projet de boisement présente un niveau d'impact environnemental globalement faible. Les travaux préparatoires, comprenant un broyage de la végétation existante puis un travail superficiel du sol en bandes avant plantation, demeurent limités et n'entraînent pas de modification durable des caractéristiques physiques des terrains. Ils sont susceptibles de provoquer une perturbation ponctuelle des sols ainsi qu'un dérangement temporaire de la faune commune présente sur les parcelles au moment des travaux. Ces effets restent toutefois localisés, de faible intensité et réversibles.

L'évolution des parcelles agricoles vers un couvert forestier entraînera une modification progressive des habitats. Cette transformation pourra conduire à une diminution locale des surfaces de milieux ouverts utilisées ponctuellement par certaines espèces généralistes pour leur alimentation. En contrepartie, elle favorisera progressivement le développement de nouvelles fonctionnalités écologiques en créant un habitat forestier susceptible d'offrir des zones de refuge, de déplacement et, à terme, de reproduction pour les espèces inféodées aux milieux boisés. Les investigations de terrain n'ayant pas mis en évidence de zones humides réglementaires ni d'enjeux floristiques ou faunistiques particuliers

sur l'emprise du projet, aucun impact significatif sur des habitats ou des espèces patrimoniales n'est attendu.

4.2 Gestion de l'eau et risque d'inondation

Le projet n'est pas susceptible de modifier le fonctionnement hydrologique local au niveau des parcelles, ni plus largement à l'échelle du bassin versant de l'Adour. Les opérations de préparation du terrain correspondent à des interventions superficielles ne générant ni imperméabilisation des sols, ni remblaiement, ni création d'ouvrages hydrauliques susceptibles de modifier les écoulements naturels. Le réseau hydrographique existant ne sera pas modifié et les écoulements de surface seront conservés. À moyen et long termes, l'installation d'un couvert forestier contribuera au maintien de la stabilité des sols, favorisera l'infiltration des eaux pluviales et limitera le ruissellement superficiel grâce au développement du système racinaire et à l'augmentation de la couverture végétale. Le projet ne présente donc pas de risque d'aggravation des phénomènes d'inondation ou d'érosion et devrait, au contraire, participer à une amélioration progressive du fonctionnement hydrologique des parcelles.

4.3 Mesures d'évitement et de réduction

Bien que les enjeux environnementaux identifiés soient limités, plusieurs mesures de gestion permettront de réduire encore les incidences potentielles du projet :

- Préserver les haies, boisements, fossés et autres éléments paysagers périphériques participant aux continuités écologiques ;
- Maintenir les écoulements naturels des eaux et éviter toute intervention susceptible de modifier durablement la topographie ou le fonctionnement hydrologique des parcelles ;
- Limiter les interventions mécaniques au strict nécessaire et privilégier un travail superficiel du sol afin de préserver sa structure ;
- Adapter, dans la mesure du possible, le calendrier des travaux afin d'éviter les périodes les plus sensibles pour la reproduction de la faune commune ;
- Veiller au bon état des engins utilisés afin de prévenir tout risque accidentel de pollution des sols ou des eaux (hydrocarbures, huiles, carburants) ;
- Limiter le stockage de matériaux ou de produits en dehors des zones prévues à cet effet et procéder à l'évacuation de l'ensemble des déchets de chantier.

4.4 Mesures de compensation

Au regard du faible niveau d'impact attendu, de l'absence d'enjeux environnementaux particuliers identifiés sur l'emprise du projet et des mesures d'évitement et de réduction prévues, aucune mesure de compensation n'apparaît nécessaire. À plus long terme, le projet contribuera à la diversification des habitats présents sur le secteur par la création d'un nouveau couvert forestier. Cette évolution sera susceptible de renforcer certaines fonctionnalités écologiques locales, notamment en matière de stockage du carbone, de protection des sols, de limitation du ruissellement et de développement d'habitats favorables aux espèces forestières et de lisière.

5. Conclusion

Au regard des données bibliographiques, cartographiques et des investigations réalisées sur le terrain, le projet de boisement apparaît compatible avec les enjeux environnementaux identifiés sur les parcelles concernées. Les emprises correspondent principalement à d'anciennes terres agricoles exploitées en grandes cultures et présentent actuellement une faible naturalité. Aucun habitat remarquable, zone humide caractérisée ou enjeu faunistique ou floristique particulier n'a été identifié au sein des secteurs destinés à la plantation. Les principaux éléments naturels présents en périphérie, notamment les boisements, haies, fossés et la ripisylve du ruisseau de Laudon, seront conservés. Le

maintien de bandes tampons entre les plantations et ces éléments permettra de préserver les fonctionnalités écologiques et hydrologiques locales et de limiter les incidences des travaux. En conclusion, aucune contrainte environnementale majeure n'a été identifiée au droit du projet et sa réalisation apparaît environnementalement faisable. La conversion de ces parcelles agricoles en boisement permettra par ailleurs de créer progressivement un couvert forestier pérenne, de diversifier localement les habitats, de renforcer la trame arborée existante et de contribuer au stockage durable du carbone.