

Réserves de substitution

Recommandations pour l'intégration paysagère des ouvrages



Document réalisé par le CAUE 79, décembre 2019

Intervention du CAUE 79

Préambule

Le protocole d'accord

Accompagnement du CAUE 79

Préambule

L'accompagnement du CAUE 79 en 2017

Un projet de 19 réserves de substitution

En 2016, la Société Coopérative Anonyme de l'Eau des Deux-Sèvres dépose des permis d'aménager pour la construction de 19 réserves de substitution, dont 15 dans le département des Deux-Sèvres. Le territoire impacté correspond au sous bassin versant Sèvre- Niortaise - Mignon, qui est inclus dans le bassin Sèvre- Niortaise - Marais Poitevin. Le projet concerne 25 % des exploitations agricoles de ce territoire.

Conseils du CAUE 79 et du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin auprès des communes de la CAN

Début 2017, la Communauté d'Agglomération du Niortais, chargée de l'instruction d'une partie des permis d'aménager, sollicite les services du Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement des Deux-Sèvres et du Parc naturel Régional du Marais Poitevin pour accompagner les maires dans la compréhension de l'impact paysager de ces équipements sur leurs territoires.

Les projets sont répartis entre les deux structures. Le PNR prend en charge les dossiers concernant les communes d'Amuré / le Bourdet, Mauzé-sur-le-Mignon (3 réserves) et Saint-Hilaire-la-Palud. Le CAUE 79 traite les dossiers d'Épannes, Belleville, Usseau, Prissé-La-Charrière et Aiffres.

Un dossier conjoint d'analyses et de recommandations est réalisé et présenté aux élus et au service instructeur le 26 mars 2017 pour que les recommandations paysagères puissent être prises en compte dans le cadre de l'enquête publique.

Conseils du CAUE 79 pour la Communauté de Communes du Mellois et pour les communes instruites par la DDT 79

Au printemps 2017, la commission d'enquête relative aux permis d'aménager concernant la réalisation des 19 réserves a émis un avis favorable à l'ensemble de ces projets « sous réserve d'un nouveau diagnostic d'insertion paysagère porté par les Conseils d'Architecture et d'Environnement des départements concernés et du Parc Naturel Régional du Marais Poitevin en fonction de son aire d'intervention territoriale ».

Dans ce cadre, le CAUE 79 est intervenu en juillet 2017 pour les projets de réserves instruits par la CC Mellois (Sainte-Soline et Mougou) et pour ceux instruits par la DDT 79 (Priaires - territoire CAN, alors instruit par la DDT79, Messé et Salles).

> Cette mission a constitué le premier accompagnement du CAUE 79 sur ces dossiers. Le travail effectué a amené les élus signataires du protocole à solliciter à nouveau les services du CAUE 79.

Le protocole d'accord

Validation du projet et mise en place d'un protocole

Le projet de réserves de substitution est autorisé par arrêté interdépartemental Charente-Maritime, Deux-Sèvres et Vienne le 23 octobre 2017.

Suite aux nombreuses études menées par les différents acteurs et experts, un protocole d'accord pour une agriculture durable dans le territoire du bassin Sèvre Niortaise - Mignon est signé le 18 novembre 2018. Il prévoit la création de 16 réserves de substitution, dont 13 dans le département des Deux-Sèvres, et conditionne l'accès à l'eau à l'évolution des pratiques agricoles vers des modes de production durables, soucieux de l'environnement et de la biodiversité.

« Ce protocole d'accord dresse les conditions du développement d'une agriculture durable, économe de la ressource en eau, garante de la quantité et d'une bonne qualité de l'eau pour l'alimentation humaine et préservant la biodiversité, la qualité de l'eau ainsi que la qualité des paysages. »

Extrait du Protocole d'accord pour une agriculture durable dans le territoire du bassin Sèvre Niortaise - Mignon, 18 novembre 2018

Nouvelle sollicitation du CAUE 79 dans le cadre du protocole

Le protocole identifie le CAUE 79 comme institution en charge de formuler des préconisations afin d'améliorer l'intégration paysagère des réserves. Les Maires des communes concernées par les projets sont invités à faire appel au CAUE qui a pour mission **« d'émettre des préconisations, qui porteront sur les emprises sous maîtrise d'ouvrage de la société coopérative de l'eau, ainsi que plus largement, sur tous les espaces qui permettraient une meilleure intégration paysagère. »** (extrait de la lettre de commande passée au CAUE 79 par la Préfecture et le Conseil Départemental).

En résumé, cette nouvelle étude va aborder l'intégration paysagère des réserves sur deux niveaux :

- Sur l'emprise foncière de la réserve en elle-même,
- Sur une emprise plus large, permettant d'intégrer la notion globale de paysage.

Le protocole précise qu'une mobilisation du département à travers l'outil Espace Naturel Sensible est envisageable pour mettre en place les préconisations faites dans cette nouvelle étude.

« Afin d'améliorer l'intégration paysagère des réserves, la société coopérative de l'eau devra prendre en compte les préconisations formulées par le CAUE. Ces préconisations pourront être déclinées sous forme de prescriptions dans le cadre des permis d'aménager afin d'être rendues opposables.

Pour les communes concernées par l'implantation d'une réserve et où les permis d'aménager n'ont pas été délivrés, les permis d'aménager intégreront de nouvelles préconisations du CAUE qui les formulera dans les trois mois suivants la signature du protocole. Le schéma directeur relatif à la préservation de la biodiversité aquatique et terrestre sera déployé en priorité sur ces communes. Au besoin, le Conseil départemental pourra mobiliser l'outil « espaces naturels sensibles ». »

Extrait du Protocole d'accord pour une agriculture durable dans le territoire du bassin Sèvre Niortaise - Mignon, 18 novembre 2018

- > À la suite de la validation du protocole, le Département et l'État ont rédigé une lettre de commande à l'attention du CAUE 79, définissant plus précisément son champ d'action pour ces accompagnements.**

Accompagnement du CAUE 79

Position du CAUE 79

Statut

Le CAUE79 est assujéti à des statuts qui ne lui permettent pas d'exercer des missions de maîtrise d'œuvre. Ainsi, il ne fournira pas d'éléments d'exécution, mais uniquement des plans et coupes schématiques permettant de traduire graphiquement les préconisations.

Indépendance et neutralité

Les recommandations ne seront abordées que sous l'angle du paysage, le CAUE veillant à conserver une position de neutralité.

Le CAUE 79 échangera principalement avec les élus, l'État et le Département. Cela ne l'empêchera pas si nécessaire de fournir au maître d'ouvrage les recommandations produites, afin de ne pas être freiner le calendrier de ce dernier.

Remarques générales

Le travail en amont

Le choix des sites, la forme des réserves et les disponibilités foncières ne sont pas des éléments sur lesquels le CAUE a été amené à donner un avis en amont de la démarche : il faut noter que ce sont les principaux leviers qui permettraient d'aboutir à une bonne intégration de ces ouvrages dans le paysage.

La question de l'évolution constante des paysages

L'analyse du paysage et du milieu naturel fait ressortir que les structures paysagères existantes permettent dans certaines situations de filtrer partiellement les vues (écrans bocagers, boisements...). Cependant, les acteurs doivent prendre conscience que le contexte bocager actuel n'est pas inaltérable.

Les réseaux bocagers ont en grande partie été détruits dans les décennies précédentes par les multiples opérations de remembrement. Outre l'intervention humaine, l'arrivée de maladies (comme la chararose du frêne) peut également avoir un impact très fort. Dans le secteur du marais poitevin, où le frêne est l'essence dominante, les filtres bocagers actuels ne seront plus aussi efficaces.

Ainsi, il reste délicat de faire reposer l'intégration visuelle des réserves de substitution sur les structures paysagères existantes.

La vision à moyen et long terme

Le paysage est un élément vivant, qui évolue à son propre rythme : le bénéfice des mesures d'intégration ne sera sans doute pas visible avant quelques années.

Par ailleurs, il ne faudra pas négliger la question de l'entretien et plus généralement du suivi de la mise en place de ces mesures.

Objectifs du CAUE 79 : agir en faveur de la qualité des paysages

Mener une réflexion à l'échelle du grand paysage

La convention européenne du paysage, ratifiée par la France en 2006, définit le paysage comme « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

C'est la perception portée sur ces réserves, gigantesques et incongrues dans le paysage agricole si aucune mesure ne vient les accompagner, que le protocole vient interroger lorsqu'il affirme leur nécessaire intégration paysagère.

Or, du fait de leurs dimensions, l'intégration paysagère de tels ouvrages ne peut passer que par un projet de paysage à large échelle.

Composer de nouveaux paysages

La finalité sera alors de composer un « nouveau » paysage harmonieux, équilibré et en adéquation avec le territoire et le « paysage d'accueil » malgré la présence des ouvrages.

Chaque site d'implantation aura ainsi ses enjeux propres et ses réponses spécifiques. Il ne s'agit pas d'apporter une réponse unique ou une sorte de recette qui pourrait être reproduite d'un site à l'autre.

Par ailleurs, l'intégration paysagère des réserves est un exercice délicat : il est clair que leurs dimensions importantes rendront toute forme de «dissimulation» difficile : il ne s'agira pas d'entourer les ouvrages de haies, ce qui ne ferait que les rendre plus visibles. L'intégration sera efficace dans la mesure où elle se fait à plus grande échelle. D'une manière générale, le CAUE 79 ne s'attachera donc à pas systématiquement «cacher» les ouvrages.

Mettre le projet de paysage au service d'une possible évolution des pratiques culturelles

Projet de paysage et pratiques agricoles sont intimement liés, voire indissociables dans nos territoires ruraux. Néanmoins, loin de remettre en cause l'ensemble des pratiques agricoles d'un secteur, la conception du projet de paysage reposera sur la définition de quelques espaces stratégiques sur lesquels les préconisations auront une incidence sur les pratiques agricoles actuelles pour composer les paysages de demain.

Ainsi, le projet de paysage va profiter de la mise en place de méthodes culturelles plus respectueuses pour proposer une échelle de paysage plus en lien avec celle de l'homme (sur les franges de bourg, par exemple), souligner la structure du paysage, filtrer les vues, mettre en valeur une perspective...

Recommandations du CAUE 79

Le CAUE 79 rendra un dossier de recommandations pour chaque projet sur lequel il sera sollicité. Ces dernières pourront être prises en compte par les maires et l'État sous forme de prescriptions dans le cadre des permis d'aménager.

Ces recommandations sont faites en tenant compte de l'analyse paysagère effectuée : libre ensuite aux différents acteurs du projet de les mettre en oeuvre.

Les schémas qui seront donnés par le CAUE 79 ne sont pas des plans d'exécution : par exemple, lorsqu'il est recommandé de planter des haies en limites de certaines parcelles privées, il reste une latitude pour cibler ces parcelles. De même, lorsqu'il est recommandé de restaurer la ripisylve, l'épaisseur de cette dernière reste à déterminer.

Enfin, pour construire un projet cohérent, ces préconisations paysagères devront néanmoins s'accorder aux mieux avec les objectifs du protocole. Ainsi, il sera nécessaire de vérifier la compatibilité des propositions paysagères avec les objectifs de biodiversité ou les espaces à enjeux particuliers.

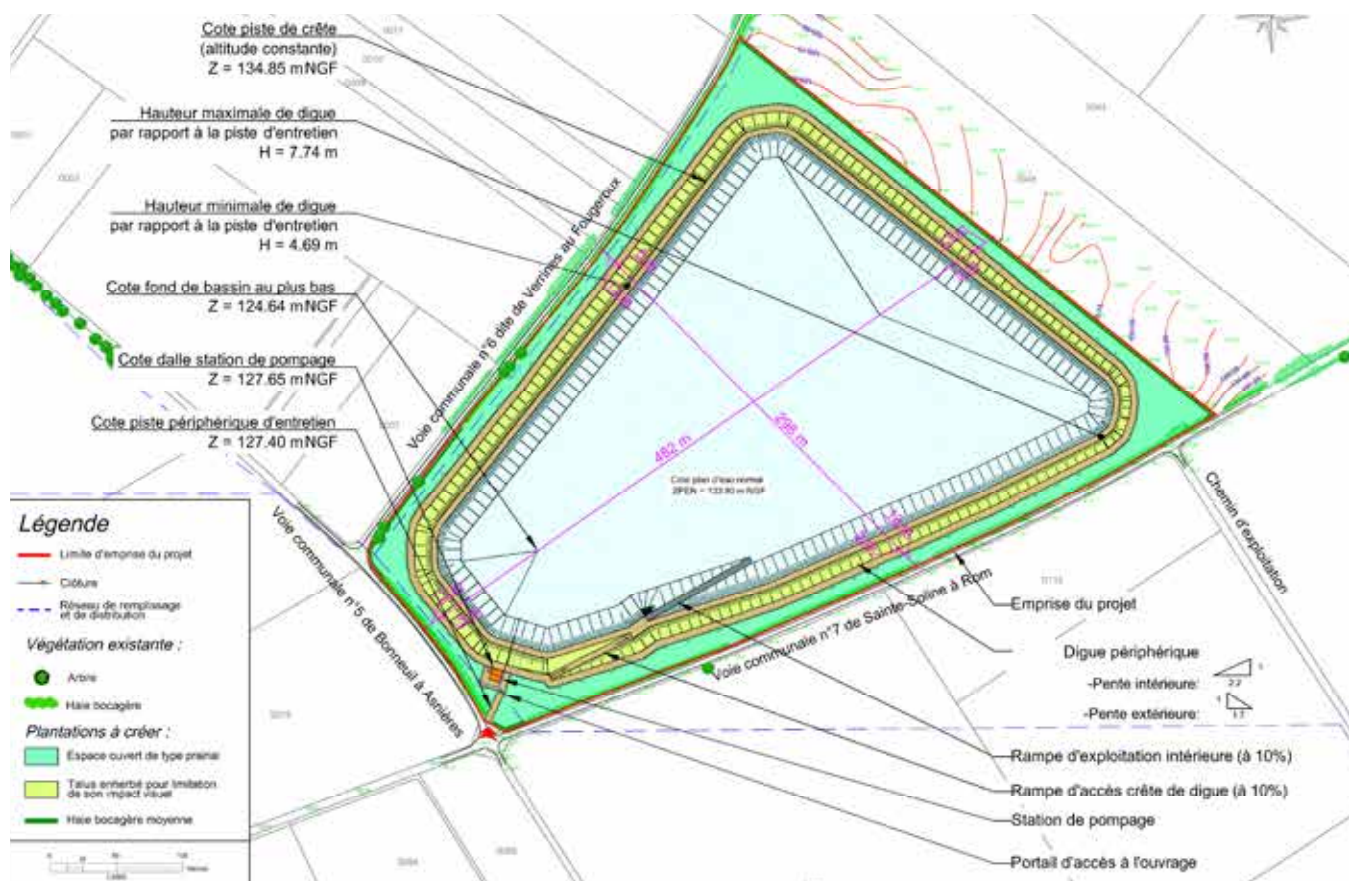
Recommandations par site

Sainte-Soline - Les Terres Rouges, SEV n°15

Extraits du permis d'aménager

Les documents suivants sont extraits du permis d'aménager déposé par le maître d'ouvrage. Ils ont pour objectif de rappeler les caractéristiques techniques du projet et de résumer les mesures d'intégration paysagères proposées dans le permis d'aménager.

Plan masse



■ Description du projet

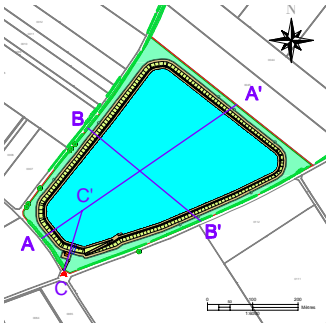
- Surface de la parcelle : 160 894 m²
- Surface du plan d'eau : 102 000 m²
- Volume d'eau : 659 160 m³
- Hauteur max de la digue : **7,74 m** par rapport au TN
- Station de pompage : située à l'angle Sud de l'ouvrage, surface plancher de 73,52m², toiture à double pente couverte de tuiles mécaniques et de murs recouverts d'un enduit ton pierre.
- Mobilier : grillage vert sombre à maille losange simple torsion, poteaux métalliques, portail de 4m de large

■ Mesures d'intégration prévues dans le projet

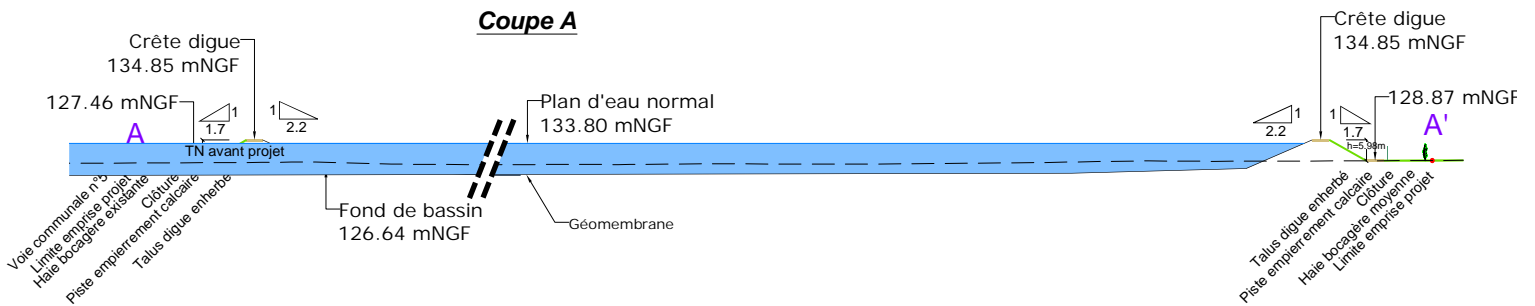
« La strate arborescente envisagée pour les futures plantations complétera les linéaires de haies interrompus notamment en limite d'emprise Ouest. Elle tissera un lien cohérent avec la végétation environnante tout en accompagnant la hauteur de la digue qu'elle absorbera en arrière-plan. Au niveau du carrefour Sud en bordure de la parcelle, le réseau de haie sera prolongé également de manière à limiter l'effet vertical créé par les digues.»

= Plantation d'une «haie bocagère moyenne» le long de la digue Nord-Est de l'ouvrage ainsi que sur des séquences plus ponctuelles et encadrement du terrain de haies bocagères.

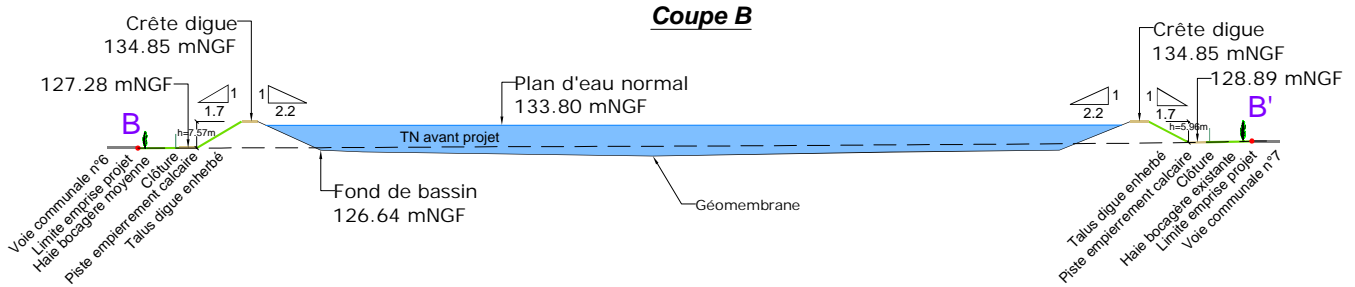
Coupes



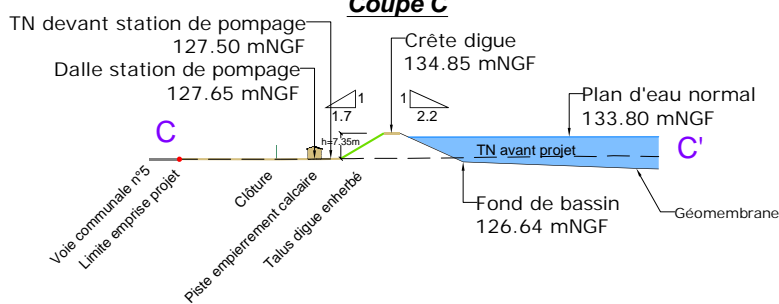
Coupe A



Coupe B



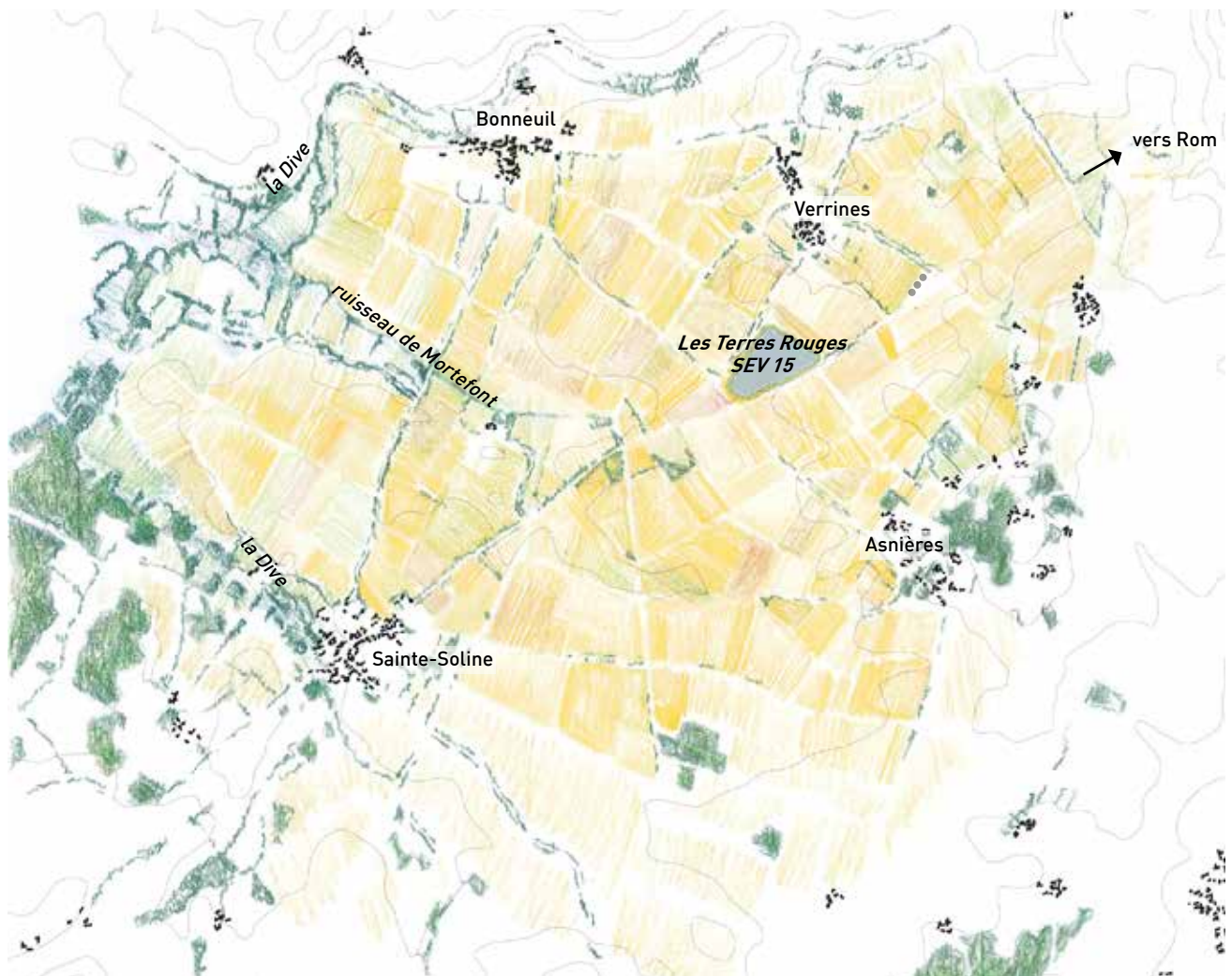
Coupe C



Analyse paysagère du CAUE 79

La carte suivante a été produite afin de mettre en valeur les éléments composant et structurant le paysage. Ce document permet de proposer une représentation du paysage par ses éléments dominants : cultures, masses boisées, réseaux de haies, espaces urbanisés. Les courbes de niveaux donnent également une indication du relief.

Carte du paysage



Les Terres Rouges : un terrain situé au cœur du plateau cultivé de Lezay

L'installation de l'ouvrage est prévue sur le plateau de Lezay, qui est dessiné par de vastes parcelles agricoles. L'échelle de ces parcelles renforce l'impression d'immensité offerte par ce paysage. Peu d'obstacles visuels interrompent les vues sur ce plateau aux faibles variations topographiques. Au Nord et à l'Ouest, le bord du plateau est délimité par des vallées qui laissent deviner la présence de la Dive grâce à sa ripisylve. À l'Est et au Sud, des massifs boisés se situent sur des points culminants. Entre Sainte-Soline et les Terres Rouges, le ruisseau de Mortefont est peu lisible.

La réserve de substitution est située sur les Terres Rouges, en bordure de la voie communale reliant le bourg à Rom. Elle se trouve à proximité du hameau de Verrines, qui est positionné à environ 450 mètres au Nord-Est de la parcelle. **L'ouvrage, d'une hauteur de digue moyenne de 6,50m, viendra donc ponctuellement contredire le relief peu marqué du plateau. L'absence d'obstacles visuels dans ce secteur rendra la réserve particulièrement identifiable.**

Composition du paysage



■ Éléments structurants et formes végétales présentes

- Le **bois de la Drouille** accompagne l'arrivée dans Sainte-Soline par la RD 15 depuis Lezay (à l'Ouest).
- La **vallée de la Dive** et sa ripisylve bordent le plateau agricole.
- Des **linéaires de haies bocagères** se concentrent aux abords des hameaux, notamment au niveau de la sortie Est de Sainte-Soline.
- Sur le plateau, les **vastes parcelles agricoles** dépourvues de haies accentuent l'impression d'immensité du paysage.

■ Marqueurs du paysage

- Les **silos agricoles** de Verrines prennent un caractère monumental dans l'espace ouvert du plateau.
- La présence des **tumulus** est peu perceptible mais leur valeur patrimoniale mérite d'être soulignée.

■ Usages

Plusieurs **sentiers et PR** (Petites Randonnées) balisés jalonnent le plateau, ils ne sont pas connectés les uns aux autres.

Données générales

- *emprise de la réserve*
- ⋯ *chemin balisé / PR*
- *limite de séquence paysagère*

Éléments structurants

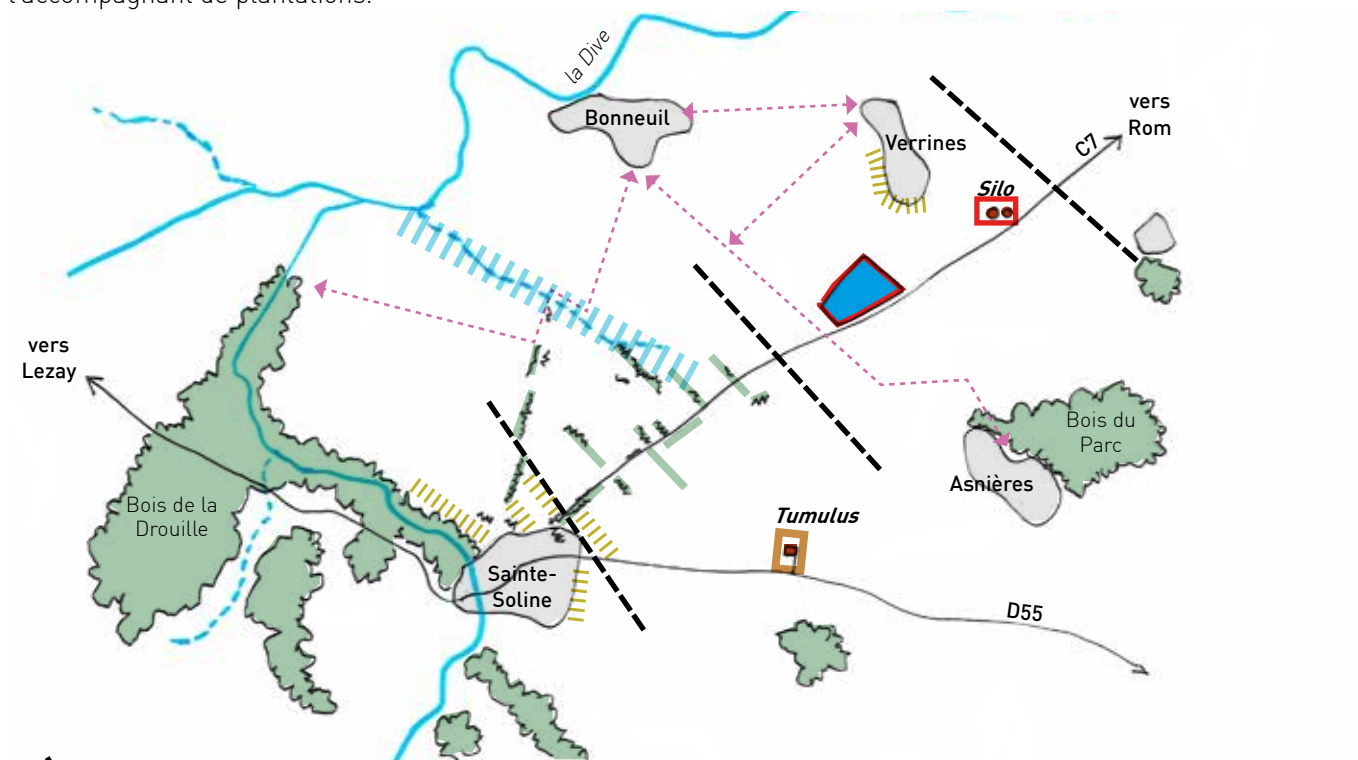
- *bois*
- *haie*
- *cours d'eau*
- *ripisylve / végétation de milieu humide*
- *espace urbanisé*
- *marqueur du paysage*








Enjeux paysagers liés au projet

De Sainte-Soline à Verrines, **deux séquences paysagères se partagent la traversée de ce tronçon du plateau**. La première séquence, en sortie Est de Sainte-Soline, est caractérisée par la présence d'un réseau de haies qui borde la voie et les parcelles agricoles. Le paysage y est donc moins ouvert et les vues sont filtrées par le végétal. La seconde séquence donne à voir l'immensité du plateau : c'est dans cet espace ouvert, aux horizons lointains, que la réserve va être implantée.

En terme d'orientation paysagère, **un enjeu fort va alors consister en la valorisation de ces deux ambiances** : accentuer le réseau de haie et les filtres végétaux sur la première, et mettre en scène les éléments marqueurs d'un paysage agricole moderne sur la seconde (réserve et silo).

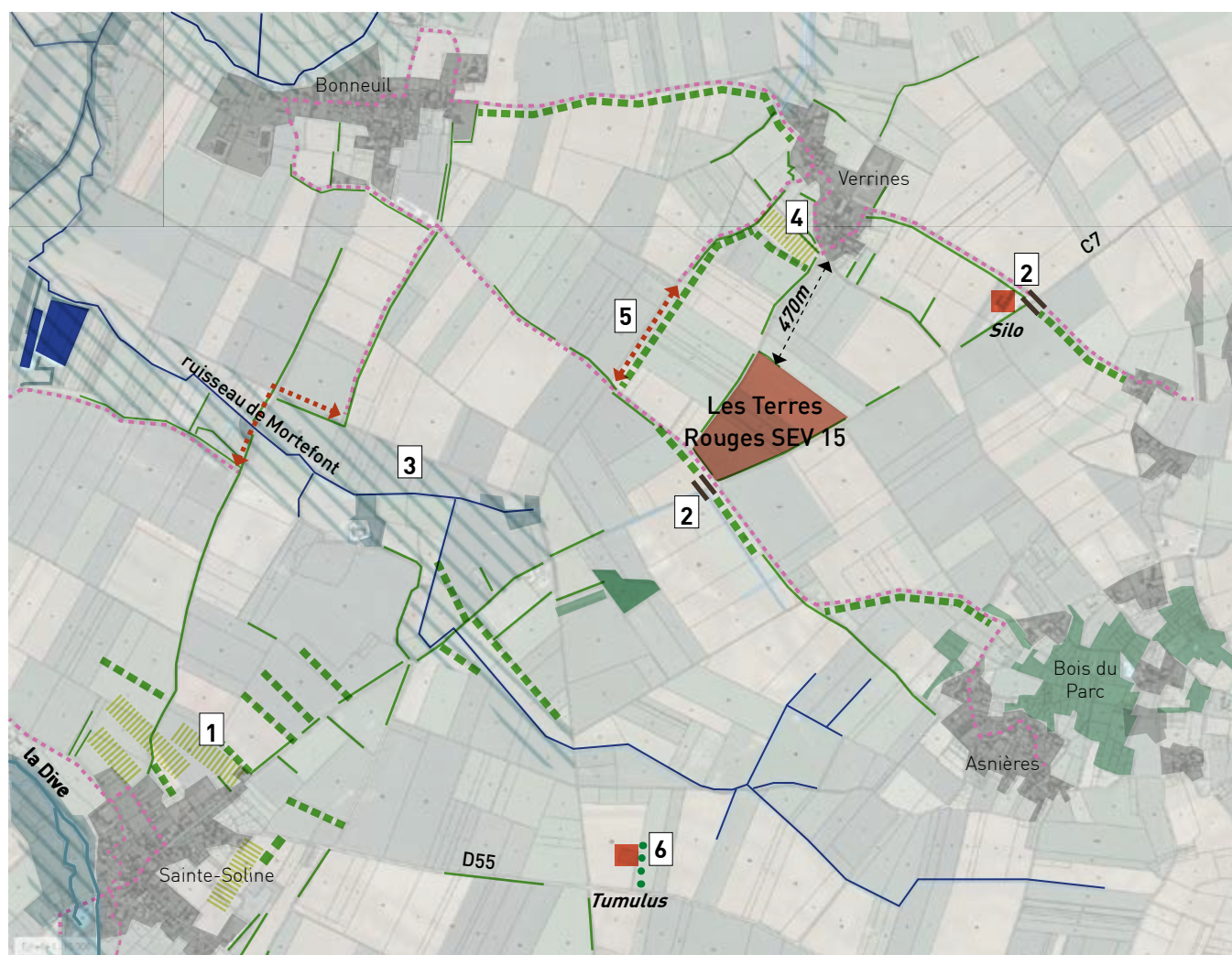
Pour maintenir un paysage quotidien attractif et agréable pour les habitants, il sera important de mener un travail particulier sur **l'aménagement des franges de bourg de Sainte-Soline et de Verrines** (plantations / secteurs prioritaires pour une agriculture durable), tout en renforçant le réseau de sentiers qui sillonne le plateau et en l'accompagnant de plantations.



-  **Accentuer les contrastes d'ambiances entre les deux séquences paysagères qui caractérisent le paysage entre Sainte-Soline et Verrines :**
-  - Renforcer la trame bocagère à l'Est de Sainte-Soline (transition douce entre l'espace urbain et le plateau agricole)
-  - Mettre en scène les «marqueurs» de l'agriculture contemporaine (silo et réserve) sur l'espace plus ouvert du plateau agricole
-  **Souligner la présence de la ripisylve du ruisseau de Mortefont**
-  **Connecter les sentiers de balade et les valoriser**
-  **Épaissir les franges de bourg de Sainte-Soline et de Verrines**
-  **Valoriser le site des Tumulus**

Orientations paysagères

Recommandations paysagères à l'échelle territoriale



Données générales

- emprise de la réserve
- chemin balisé / PR

Éléments structurants existants

- bois
- haie
- cours d'eau
- ripisylve / végétation de milieu humide
- espace urbanisé
- marqueur du paysage

Recommandations paysagères

- plantation de haie
- création de « seuils » pour marquer les entrées dans la séquence paysagère
- plantation d'alignement d'arbres
- restauration de la ripisylve, protection des milieux humides et des prairies (épaisseur à préciser, cf point n°3 p.21)
- secteur prioritaire pour une agriculture durable
- connexion de chemins / PR

1 Créer une transition douce entre l'espace urbain et le plateau agricole à la sortie Est de Sainte-Soline

Dans l'objectif de favoriser une transition d'échelle entre le bourg et le plateau agricole, des plantations et des mesures concernant les méthodes culturales peuvent être mises en place.

Dans un premier temps, le **renforcement de la trame bocagère** (plantation de haies en limite des parcelles, protection des haies dans le PLU et développement des bonnes pratiques pour l'entretien des haies au long terme) permettra de multiplier les filtres visuels existants, et ainsi de renforcer l'ambiance de cette séquence paysagère.

Ensuite, en frange de bourg, la **définition de parcelles prioritaires pour la mise en place des «nouvelles pratiques agricoles»** préconisées par le protocole (maraîchage, agriculture bio, agroforesterie...) participera aussi à cette transition bourg / plateau : parcelles de taille réduite, arbres qui structurent la transition...

2 Mettre en scène les «marqueurs» de l'agriculture contemporaine (silo et réserve) sur l'espace plus ouvert du plateau agricole

La route qui mène de Sainte-Soline à Rom va être caractérisée par succession de «marqueurs» de l'agriculture moderne : silos, réserves puis vastes hangars à l'approche de Rom. Ces ouvrages ont tous une échelle imposante, qui s'accorde cependant avec l'immensité de la plaine. La **plantation d'arbres de première grandeur** à proximité de ces éléments permettra de les mettre en scène dans le paysage (cf schéma des orientations à l'échelle de la parcelle).

3 Restaurer les ripisylves et protéger les milieux humides

La ripisylve qui borde le ruisseau de Mortefont semble morcelée et d'une faible épaisseur. Lorsque le relief ne traduit pas la présence de cours d'eau, le réseau hydrographique se lit à travers la végétation. A l'échelle du paysage, **apporter plus d'épaisseur aux ripisylves et aux prairies humides qui bordent les cours d'eau** offrira donc plus de lisibilité à ces éléments et leur rendra une réelle valeur paysagère. Un diagnostic écologique sur l'état des milieux humides sera nécessaire pour convenir des plantations et des épaisseurs de protection à mettre en place.

4 Épaissir la frange de bourg de Verrines

Malgré un léger dénivelé entre la réserve et le hameau (le hameau se situe légèrement en contrebas de la réserve), une co-visibilité entre Verrines et l'ouvrage est possible. À la manière des parcelles agricoles situées en frange de bourg de Sainte-Soline, celles situées en limite Ouest du hameau de Verrines seront elles aussi prioritaires pour la **mise en place des nouvelles pratiques agricoles**, et pour participer à la transition paysagère entre le hameau et le paysage.

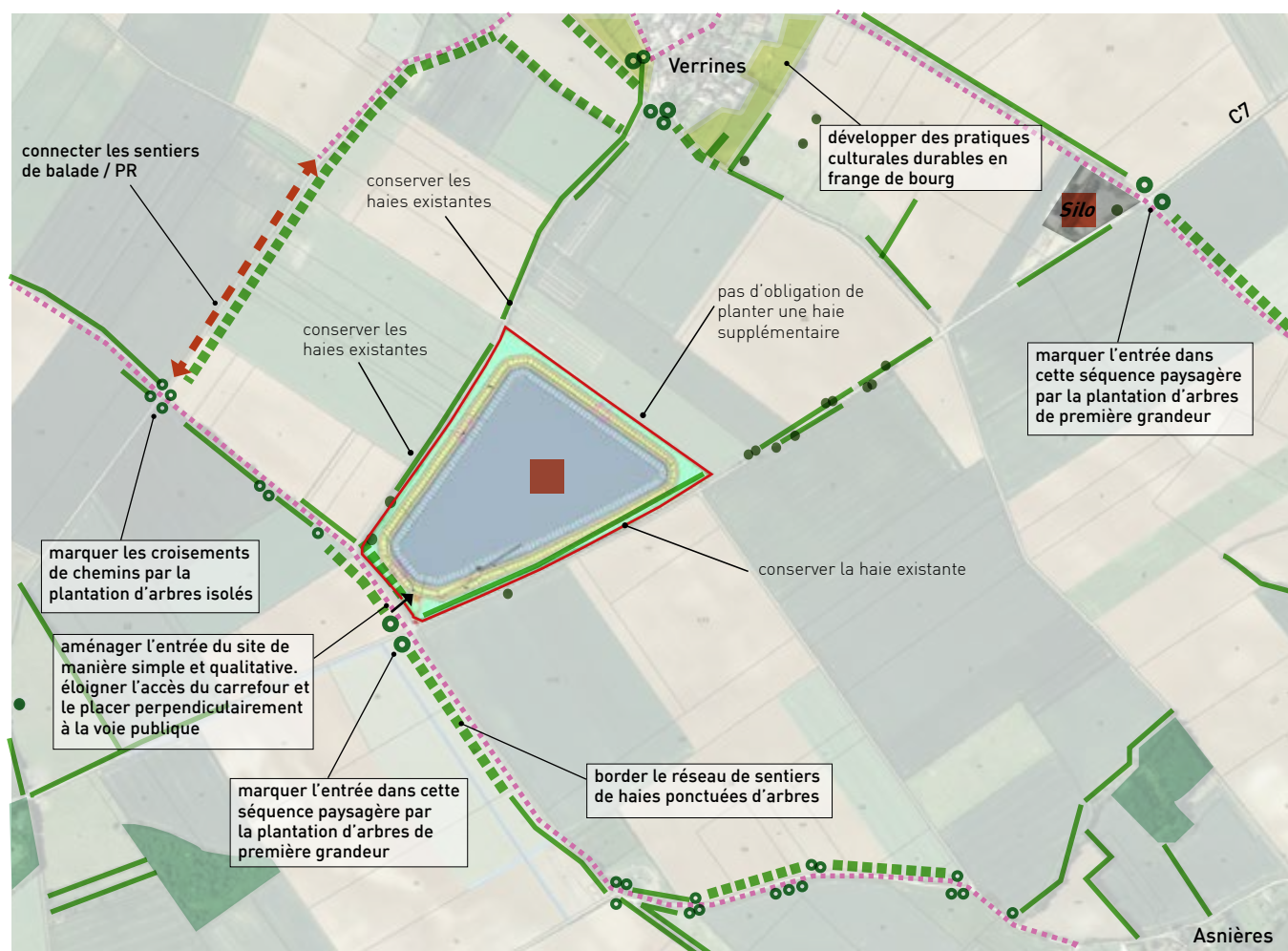
5 Connecter les sentiers de balade et les valoriser

Plusieurs sentiers sont balisés dans la campagne entre Sainte-Soline et les hameaux de Bonneuil et Verrines. Des jonctions sont manquantes pour relier ces chemins. Un simple balisage avec éventuellement la mise en place de panneaux indicatifs (par exemple une signalétique légère en bois) permettrait de **rendre ces chemins plus identifiables pour les marcheurs**. Puis, pour plus de **confort des usagers** et pour une meilleure lisibilité de ce réseau, la plantation de haies bocagères ou d'alignements d'arbres sera faite le long des sentiers. Les changements de direction / croisements sont soulignés par la plantation d'arbres isolés.

6 Valoriser le site des Tumulus

Le site classé des Tumulus est peu valorisé, et son rayonnement reste faible malgré le patrimoine remarquable qu'il représente. Des arbres ont été plantés autour des tumulus. **L'entrée vers le site mériterait elle aussi d'être soulignée** par un mail qui inviterait à la visite du site, et signalerait la présence de ce patrimoine comme un événement dans le paysage. Depuis les tumulus, une visibilité vers la réserve des Terres Rouges sera possible.

Recommandations paysagères à l'échelle de la parcelle et de ses abords directs



Données générales

- *emprise de la réserve*
- ⋯ *chemin balisé / PR*

Éléments structurants existants

- *bois*
- *haie*
- *marqueur du paysage*

Recommandations paysagères

- ■ ■ *plantation de haie*
- ● ● *plantation d'alignement d'arbres*
- *plantation d'arbre isolé*
- *secteur prioritaire pour une agriculture durable*
- ↔ *connexion de chemins / PR*
- *mise en scène de l'entrée du site*

■ Plantations

- **Les haies bocagères** existantes doivent être conservées, protégées et un entretien approprié doit être exigé des propriétaires : épaisseur minimum de 2 mètres à maintenir, non-taille sur le sommet de la haie, qualité des coupes... (Cf guide édité par Pom'haies, « L'entretien des haies champêtres », et fiche « plantation d'une haie »). Les orientations paysagères pour la plantation de haies ont pour objectif de souligner le parcellaire, de filtrer les vues, de protéger les cultures. Les futures plantations viendront renforcer le réseau de haies existantes, et devront donc bénéficier du même niveau de protection et d'entretien que celles-ci.

- Les **arbres isolés**, arbres ponctuant les haies bocagères existantes et arbres têtards, notamment ceux situés sur l'emprise foncière des réserves, devront bénéficier d'une protection particulière lors de la phase chantier. Ils représentent un patrimoine arboré précieux en raison de leur volume et de leur âge parfois élevé. Les arbres plantés ont pour objectif de souligner certains sites, de marquer les croisements ou les changements de séquences paysagères en fonction de leur implantation. Les haies bocagères plantées doivent également être ponctuées d'arbres tiges (cf schéma de composition d'une haie bocagère, page suivante).

- Lors de la plantation d'**alignements d'arbres**, la variété des essences sur un même alignement ne semble pas judicieuse sur le plan esthétique, notamment lorsque la longueur des linéaires concernés est faible. Les alignements seront donc homogènes.

- Certains **bois** sont prolongés avec la création de bosquets, alors plantés de jeunes plants forestiers.

Des protections anti-gibier et anti-rongeurs devront être prévues pour l'ensemble des plantations.

■ Essences végétales

Quels que soient les modes de plantations proposés, les essences plantées seront des **essences locales qui devront être adaptées aux caractéristiques pédoclimatiques du terrain**. Chaque site devra ainsi bénéficier d'une analyse de sol, voire d'un diagnostic plus complet. Prom'haie intervient sur l'ensemble du département, ses techniciens peuvent accompagner les porteurs de projets privés ou publics. Le réseau de pépinières du département ou de la région permettra un approvisionnement des plants, imposer le label « Végétal local » entreprises pour l'achat des végétaux.

Exemples d'essences locales qui peuvent être sélectionnées pour un secteur de plaine :

Attention, cette liste doit être adaptée à chaque secteur de plaine, en fonction des caractéristiques pédoclimatiques du sol.

Arbres de 1^{ère} grandeur (+ 20 m)

Chêne pédonculé - *Quercus robur*

Chêne sessile - *Quercus petraea*

Châtaignier - *Castanea sativa*

Arbres de 2^e grandeur (10-20 m)

Charme - *Carpinus betulus*

Chêne pubescent - *Quercus pubescens*

Chêne vert - *Quercus ilex*

Erable champêtre - *Acer campestre*

Erable de Montpellier - *Acer monspessulanum*

Merisier - *Prunus avium*

Noyer - *Juglans regia*

Arbustes hauts (3-5 m)

Cerisier de Sainte-Lucie - *Prunus mahaleb*

Fusain d'Europe - *Euonymus europaeus*

Cornouiller sanguin - *Cornus sanguinea*

Cornouiller mâle - *Cornus mas*

Néflier - *Mespilus germanica*

Nerprun purgatif - *Rhamnus catharticus*

Noisetier - *Corylus avellana*

Prunellier épineux - *Prunus spinosa*

Orme champêtre - *Ulmus campestris*

Sureau noir - *Sambucus nigra*

De la même manière, une analyse du sol des secteurs de vallées permettra de cibler des essences végétales adaptées.

Remarques du paysagiste conseil de l'État (M. Lecarpentier, juin 2017)

Forces de plantations préconisées en sol profond (diminuer les forces de plantation sur des terres superficielles, où l'on favorisera l'installation de jeunes plants)

- Arbres tige isolés : 20/25 avec 2 tuteurs
- Arbres tige en haie : 16/18 avec 1 tuteur+ lien
- Baliveaux : 175/200 avec contre-fiche
- Arbustes : 60/90
- Plants forestiers : 40/60 avec grillage anti-rongeur

Entretien et délais de garantie des végétaux

Les travaux de plantations sont garantis pendant 4 ans, les travaux d'entretien sont sur 4 ans. Ces travaux comprennent :

- Arrosage autant que nécessaire pour la reprise des végétaux
- Vérification des tuteurs et des liens (remplacement si nécessaire)
- Remplacement à l'identique de tous les végétaux morts (pendant 4 ans)
- Rechargement du paillage quand nécessaire
- Au moins 4 passages par an pendant 4 ans.

■ Ripisylve et milieux humides

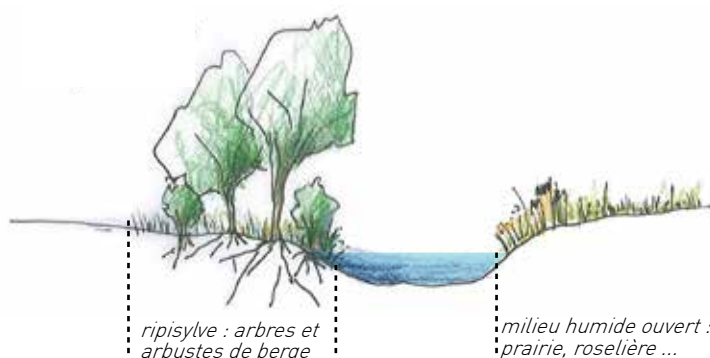
Étymologie et définition de ripisylve : du latin ripa = berge et sylva = forêt, donc littéralement "forêt de berges". Ce terme ne s'applique donc qu'aux peuplements en bordure directe des cours d'eau, sur une bande de 4 à 20 m de large maximum. Au-delà, dans le reste des vallées, on parlera de forêts alluviales.

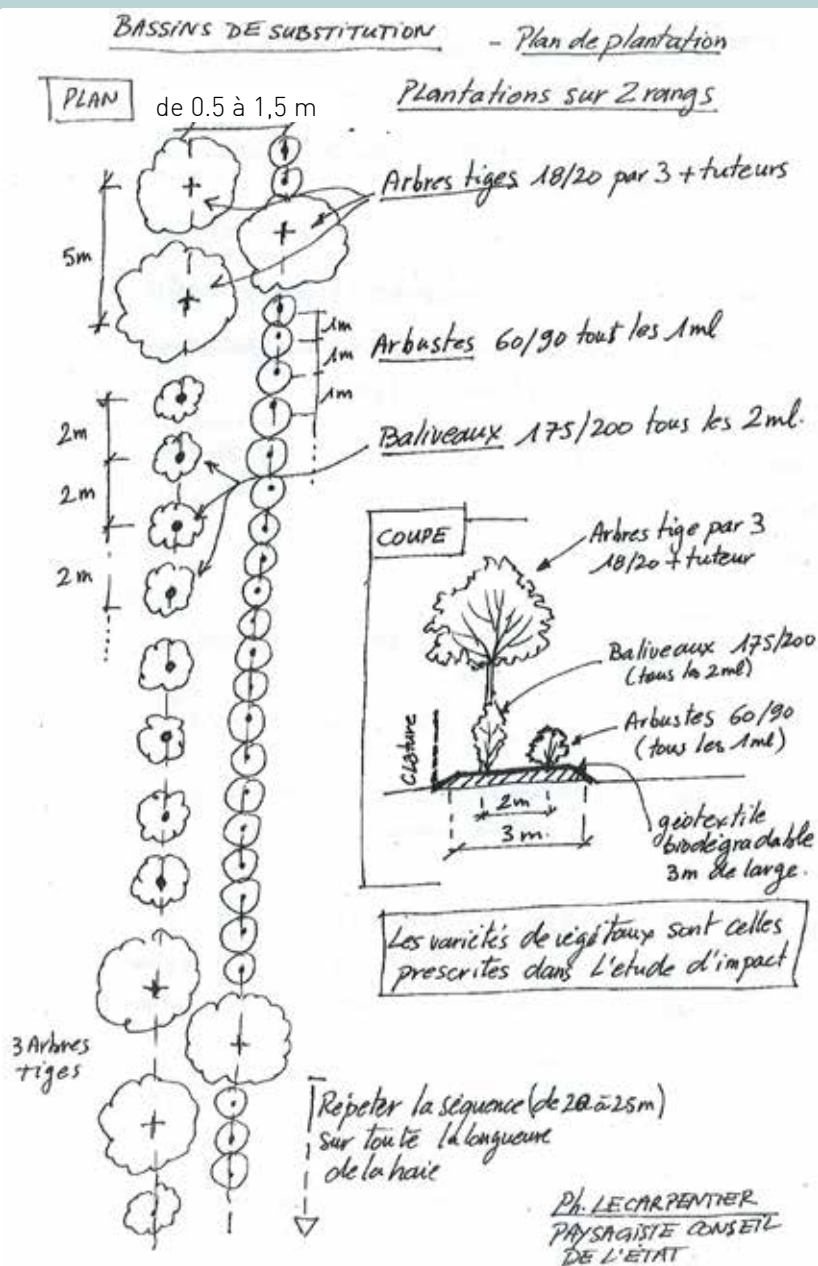
Les ripisylves jouent un rôle important dans la lisibilité paysagère des vallées : la présence des arbres sur les berges indique le positionnement de la rivière. Cela vaut particulièrement pour les vallées agricoles concernées par les projets de réserves, où les pentes sont pour la plupart peu marquées.

Malgré leur faible surface, ces milieux sont reconnus pour leurs nombreux intérêts écologiques : transitions entre les milieux aquatiques et terrestres, corridors pour le déplacement de nombreuses espèces, lutte contre l'érosion des sols... Les ripisylves ont donc un rôle majeur à jouer pour la biodiversité et la qualité de l'eau.

Un rôle économique peut également être attribué aux ripisylves et aux forêts alluviales grâce au développement du bois énergie, aux bénéfices que peuvent en tirer les activités de loisir (chasse, pêche...) et les cultures (effet brise-vent, abris d'espèces auxiliaires...).

Il est important de souligner que certains milieux ouverts alluviaux comme les prairies de fauches ou les prairies denses de roseaux et d'herbacées ont un intérêt écologique important. Le boisement de ces milieux est alors à éviter.





Plantations de haies bocagères

Toutes les plantations de haies doivent impérativement respecter les conditions suivantes :

- Plantations de haies sur deux rangs espacés de 0.5 à 1,5 mètres
- Arbres tige par bouquets de 3 unités en quinconce
- Jeunes plants / baliveaux plantés sur le même rang que les arbres tige mais espacés de 2 mL (pas de baliveaux en terres de groies)

Le premier rang est composé d'arbres tiges et de baliveaux. Le deuxième rang est composé d'arbustes variés plantés tous les 1 mL. Ces deux rangs sont plantés et couverts par un paillage épais (de type paille 15 à 20 kg/m²) ou éventuellement feutre biodégradable (1400g/m²).

■ **Station de pompage**

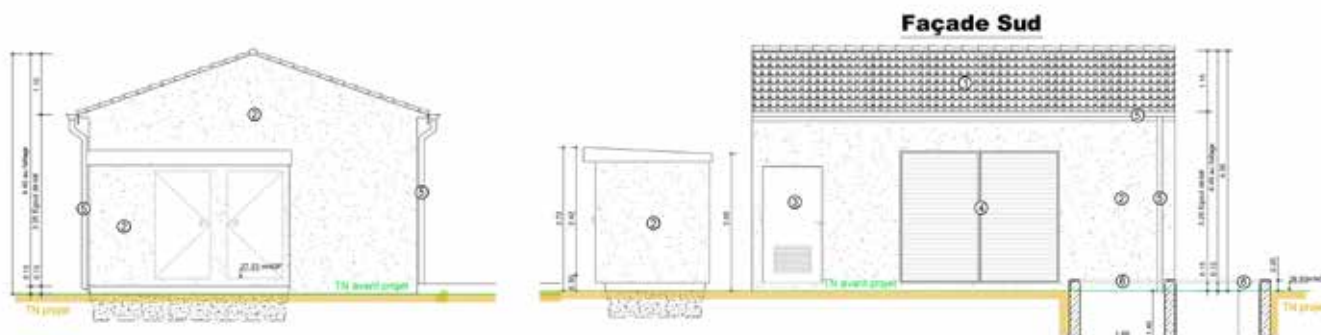
Pour les constructions (stations de pompage et postes de transformation) il convient d'éviter le pastiche d'une architecture locale (enduit clair, toit à 2 pentes et tuiles). En effet, un enduit clair ton pierre est très visible. La simplicité des formes est recherchée pour une meilleure intégration des édifices dans le paysage.

Ainsi, le bâtiment d'exploitation est constitué d'un **volume simple** en ossature bois ou en maçonnerie recouverte de **bardage bois**. Surmontée d'un **long auvent**, la station de pompage est implantée parallèlement au talus. L'auvent a pour but d'allonger la silhouette du bâtiment et permet d'intégrer le transformateur.

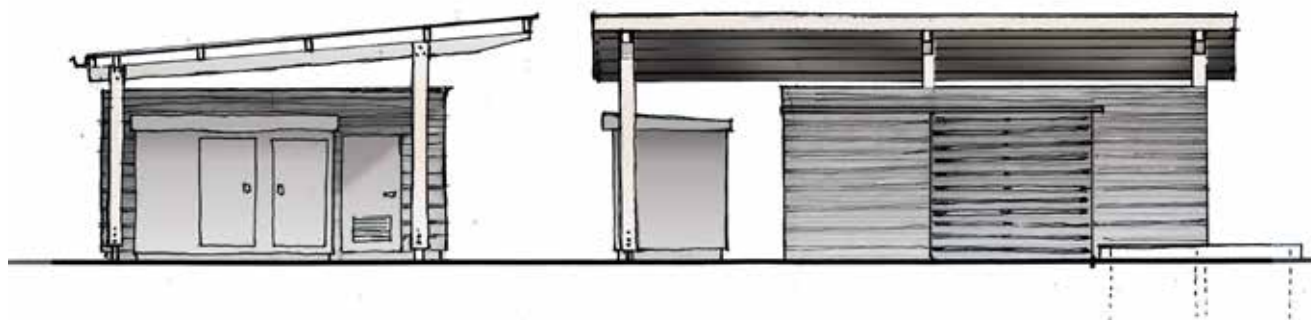
Orientations architecturales :

- Bardage d'essence naturelle non traité (vieillesse naturelle) : de préférence essence locale type châtaigner
- Ossature poteaux poutres en lamellé-collé
- Portail persienné coulissant sur rail, fixé sur cadre métallique, essence de bois identique à celle du bardage
- Toiture en bac acier laqué gris, éventuellement support à des panneaux solaires
- L'ensemble des éléments techniques et des accessoires (transformateur, porte, rives) ton mat gris neutre par analogie au bardage RAL 7030 ou 7023. Le PVC est à proscrire.

Plans des façades proposés par le maître d'œuvre



Schémas d'orientations architecturales



■ Clôture et portails

Éviter le recours à un grillage soudé vert sur piquets métalliques, et préférer une forme plus champêtre mieux adaptée au site. Ainsi, une **clôture agricole**, de type grillage « Ursus » en maille nouée galvanisée (grise) supportée par des piquets agricoles en châtaigniers sera mieux adaptée au site. La hauteur maximale sera de 2m. Le recul des clôtures par rapport aux limites parcellaires permettra de réduire l'impact visuel du grillage. Ce type de clôture est en adéquation avec les normes ICPE.

Les portails devront être choisis en cohérence : **portail en bois ou en métal** ton mat gris neutre RAL 7030 ou 7023 selon le RAL choisi pour la station de pompage (pas de portail teinté vert sombre RAL 6005 ou autre vert). Les portails sont positionnés de manière parallèle à la voie qui les borde (éviter les biais par rapport aux limites du parcellaire existant).

Le coût de cette variante est moindre que celui de la solution initiale.



Exemples de clôtures agricoles

■ Accès et entrée sur le site

L'accès à la parcelle doit se faire par un **chemin orienté de manière perpendiculaire à la voie d'accès publique** (éviter les biais). Ces accès techniques ne doivent pas être positionnés au niveau de carrefours existants pour ne pas perturber la lecture de certains croisements de routes.

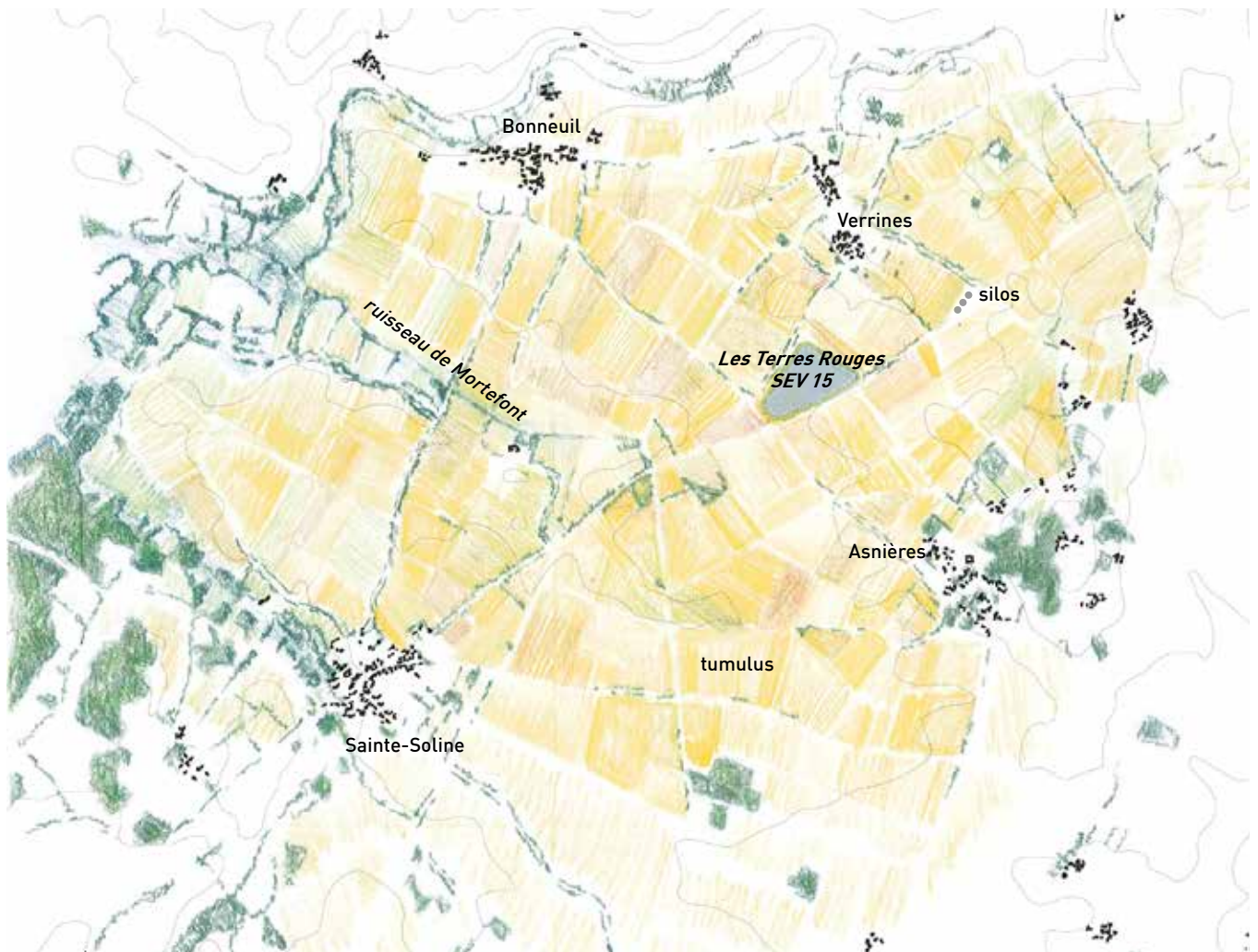
Les cheminements sont réalisés avec des matériaux perméables (proscrire l'enrobé). La largeur de voie d'accès doit être réduite à son minimum.

■ Information du public

La construction de la réserve puis sa présence monumentale questionneront le public. Ainsi, à terme, des explications concernant le rôle et le fonctionnement de l'ouvrage ainsi que les objectifs du protocole pour une évolution du territoire et des pratiques agricoles devront être partagées pour communiquer au sujet de ce projet de grande ampleur.

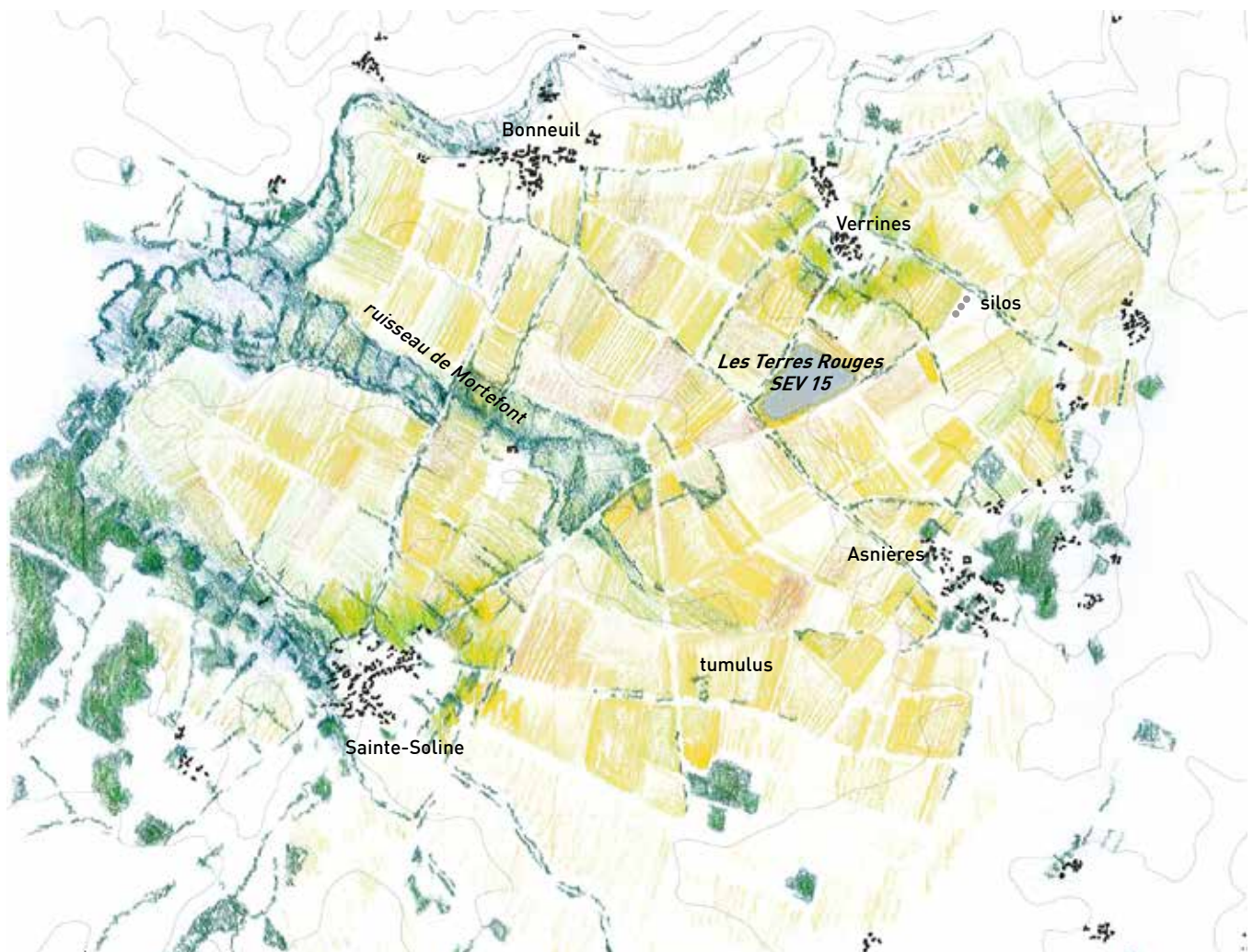
L'aménagement de l'accès à la réserve peut **prévoir un espace informatif intégré à l'ensemble du mobilier**, bien que l'installation de ces panneaux reste pour le moment hypothétique. Si un tel mobilier devait être implanté, un travail pédagogique et graphique devra être mené sur le fond et sur la forme.

Évolution du paysage avant et après mesures d'intégration



Paysage avant mesures d'intégration

Les paysages du plateau agricole sont peu nuancés entre le village de Sainte-Soline et le silo. Le ruisseau de Mortefont n'est pas identifiable à cause de la faible épaisseur de végétation qui le borde.



Paysage après mesures d'intégration

Le végétal accompagne la sortie Est de Sainte-Soline et le maillage de haies permet de ne pas avoir une vue directe sur l'ouvrage.

La ripisylve du ruisseau de Mortefont est renforcée, soulignant la présence du cours d'eau.

La séquence paysagère plus «ouverte» est introduite du côté de la réserve comme du côté des silos par un «seuil» matérialisé par la plantation d'arbres de première grandeur qui encadrent la voie.

Des haies bocagères bordent les sentiers de balade, permettant d'identifier ce réseau qui parcourt le plateau.

Les parcelles de la frange Sud du hameau de Verrines bénéficient de pratiques agricoles durables, tout comme les parcelles de la frange Est de Sainte-Soline, et des plantations viennent renforcer le filtre visuel existant.

Ces mesures d'intégration soulignent les éléments structurant du plateau, et mettent en scène le paysage qui encadre la réserve.

— Pôle
conseil

79
— Deux-Sèvres
c | a.u.e

Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement



Maison du Département
Mail Lucie Aubrac
CS 58880

79028 NIORT Cedex

contact : 05 49 28 06 28 - caue@caue79.fr
www.caue79.fr