

Haies, jardins, vergers... la trame verte et bleue à nos portes !

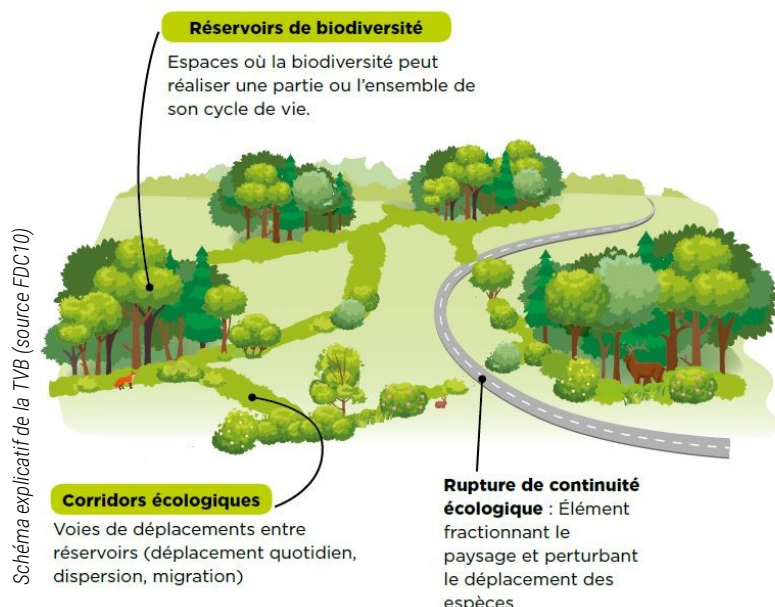
Au-delà des grandes continuités écologiques qui forment l'infrastructure naturelle de nos territoires (massifs forestiers, vallées de la Seine et de l'Aube...), la trame verte et bleue, c'est aussi l'ensemble de ces petits espaces de nature, haies, jardins, vergers... contribuant à la qualité du cadre de vie au quotidien.



Cette fiche-outil vise à mieux appréhender, protéger et enrichir la trame verte et bleue « de proximité », à travers les documents d'urbanisme mais aussi les choix d'aménagement ou les actions de chacun, pour une nature préservée et une biodiversité renforcée.

- p.2 De quoi parle-t-on ?** Continuité écologique, corridor, sous-trame... De nombreuses notions sont rappelées pour bien comprendre composition et enjeux de la trame verte et bleue.
- p.3 Des continuités écologiques du SCoT à la TVB de proximité :** A l'échelle locale, différents outils peuvent être mobilisés pour préserver les espaces de respiration au sein et aux franges de nos villes et villages, renforcer la trame végétale et connecter les milieux.
- p.5 Les interfaces entre zones urbanisées et milieux agro-naturels :** Focus sur ces espaces de transition qui présentent de multiples rôles : écologique, paysager, social, sanitaire...
- p.6 Du champ à mon jardin, les avantages de la haie champêtre :** Comment constituer une haie efficace ? Cette fiche-outil introduit le guide de plantation DEPART/PNRFO en présentant un panel d'essences indigènes adaptées à différentes situations, des conseils de plantation, d'aménagement, de protection et d'entretien.
- p.7 Les plantes exotiques envahissantes :** Ou comment identifier les plantes susceptibles de perturber les écosystèmes et faire en sorte de les éviter.
- p.8 Les fausses bonnes idées et vraies bonnes pratiques** en dernière page de notre fiche-outil !

De quoi parle-t-on ?



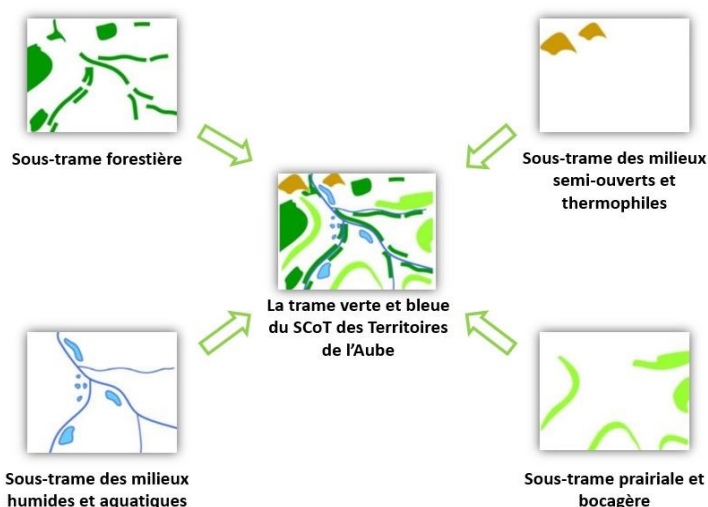
La trame verte et bleue correspond à un ensemble de **continuités écologiques**. C'est un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, se déplacer, s'alimenter, se reproduire, se reposer. Elle est constituée d'une **composante verte** faisant référence aux milieux terrestres et d'une **composante bleue** associée aux milieux humides et aquatiques.

Les continuités écologiques sont composées de deux grands ensembles :

- Les **réservoirs de biodiversité** où les espèces peuvent accomplir leur cycle de vie. Il peut par exemple s'agir de zones d'inventaires ou de protection (ZNIEFF¹, ZSC², ZPS³, APPB⁴...).
- Les **corridors écologiques** où les espèces peuvent se déplacer entre les réservoirs de biodiversité. Ils peuvent être ponctuels, comme une succession de mares, ou linéaires comme les haies et les bandes enherbées.

Lorsqu'un **obstacle** vient stopper ou perturber le déplacement des espèces, on parle alors de **rupture de continuité écologique**. En effet, certaines infrastructures peuvent apparaître plus ou moins répulsives selon les espèces, telles que les routes, les voies ferrées, les barrages ou les ouvrages hydrauliques. L'urbanisation et les pratiques agricoles intensives peuvent aussi créer des discontinuités.

La trame verte et bleue est composée d'un ensemble de **sous-trames** qui correspondent à différents types de milieux. Dans le cadre de l'élaboration du SCoT des Territoires de l'Aube, plusieurs sous-trames ont été définies, répondant aux principaux enjeux écologiques des unités naturelles du territoire (Champagne crayeuse, Champagne humide, Pays d'Othe, Barrois). Assemblées, elles composent la TVB du SCoT.



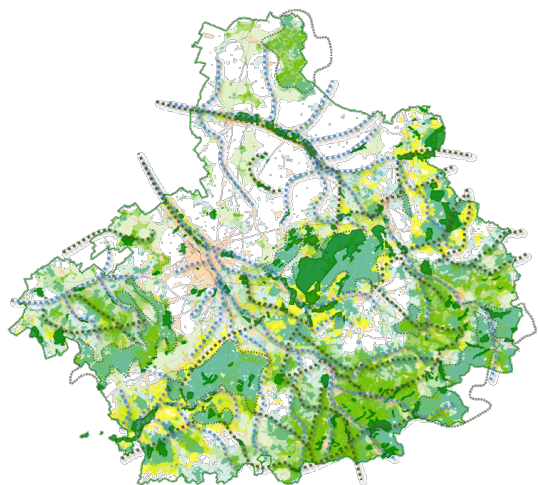
¹Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

²Zone spéciale de conservation (relative à la directive habitat)

³Zone de protection spéciale (relative à la directive oiseaux)

⁴Arrêté préfectoral de protection de biotope

Des continuités écologiques du SCoT à la TVB de proximité



Le SCoT des Territoires de l'Aube pose l'objectif de faire de la TVB un **outil multi-facettes de valorisation des territoires**. Il décline un ensemble d'orientations en faveur de la (re)connaissance, de la préservation et de la fonctionnalité de la TVB. Il s'agit en premier lieu de protéger les réservoirs de biodiversité et de préserver les espaces qui participent aux corridors écologiques, tels qu'ils ont été identifiés sur la cartographie du SCoT (ci-contre).

... Mais pas seulement !

L'idée est aussi de **rechercher de la perméabilité écologique au sein et aux franges des zones urbanisées et à urbaniser**, et de **s'appuyer sur tout ce qui peut « faire trame »** pour valoriser identités et patrimoines naturels, préserver les particularités du paysage local, gérer les transitions entre des espaces de vocation différente, participer à la gestion de l'eau, à la prévention des risques ou encore encourager les mobilités douces... **Toutes les orientations du SCoT dialoguent entre elles autour de la TVB !**



Extrait carte d'enjeux du Porter à connaissance pour l'élaboration du PLU de Rouilly-Sacey (syndicat DEPART)

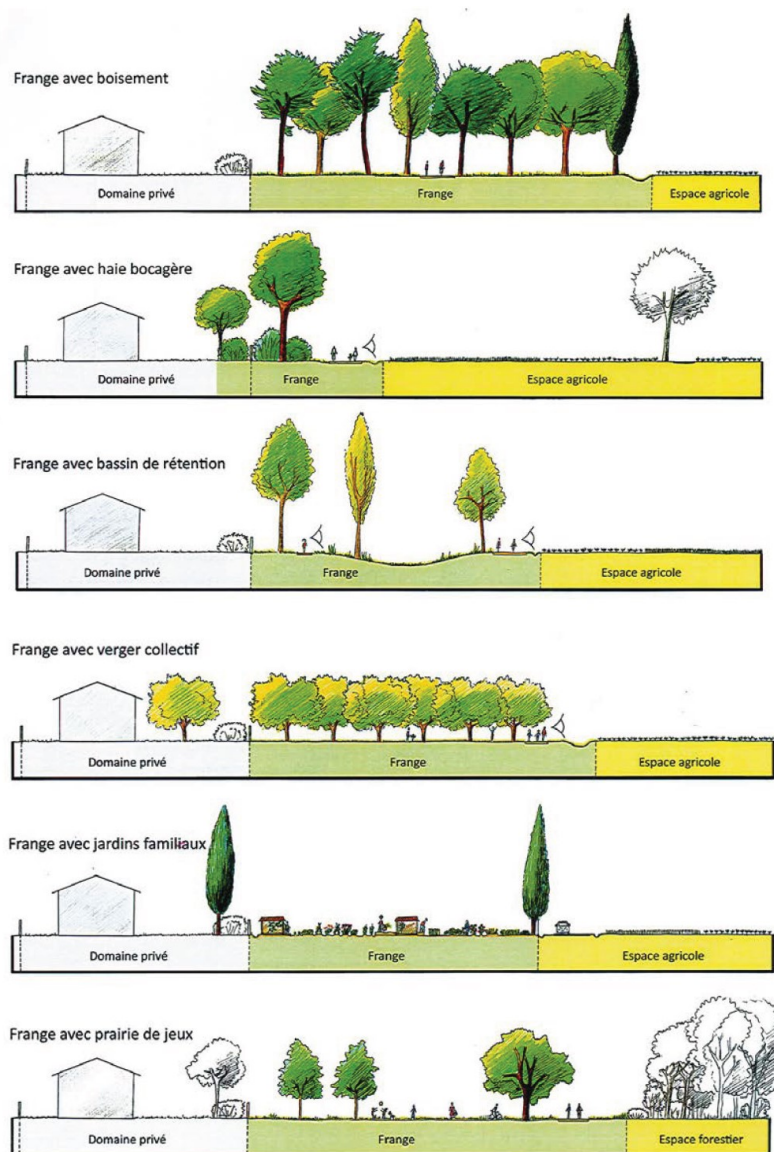
A l'échelle du document d'urbanisme local, de nombreux outils existent pour identifier, préserver et valoriser la TVB de proximité. **Petit mode d'emploi pour faire le lien du SCoT au PLU(i) :**

Dans quel objectif ? (orientation du SCoT)	Outil mobilisable dans le PLU(i)	Les intérêts de l'outil	Ses éventuelles limites
➤ Protéger un réservoir de biodiversité (massif forestier, linéaire de vallée, ensemble naturel important...)(2.2.4.) ➤ Préserver des coupures d'urbanisation (1.3.2.) ➤ Préserver des corridors (2.2.4.) ➤ Préserver des transitions paysagères (2.1.5.)	➤ Zone naturelle N ou zone N indicée (NP par exemple pour protection/patrimoine/paysage) ➤ Zone agricole A ou zone indicée (AP...) ➤ Surzonage (trame...) ➤ Zone naturelle ou agricole indicée (NJ pour jardins...) <i>R.151-22, R.151-24, R.151-43 4^e CU</i>	Classement visant la protection ; affichage clair des continuités écologiques à préserver	Les règles de constructibilité sont à définir étroitement pour encadrer les occupations éventuellement admises
➤ Protéger des éléments boisés pour leur intérêt écologique, paysager, patrimonial... (bois, bosquets, haies, alignements, arbres isolés...) (2.1.1., 2.2.4.)	Espaces boisés classés <i>L.113-1 CU</i>	Protection forte (défrichements interdits, coupes et abattages soumis à déclaration préalable)	Ne garantit pas la pérennité de l'intérêt écologique du boisement (remplacement d'un boisement alluvial par une peupleraie par exemple)
➤ Protéger des éléments ponctuels, des espaces de respiration tels que vergers, jardins, haies, cœurs d'îlots, mares... (1.3.3.) ➤ Préserver des transitions paysagères (2.1.5.)	Éléments de paysage <i>L.151-23 et R.151-43 5^e CU</i>	Repérage fin des éléments ; protection souple et adaptée (prescriptions définies par les auteurs du PLU)	
➤ Protéger des jardins ouvriers, terrains maraîchers... (2.3.13)	➤ Terrains cultivés et espaces non bâtis en zone urbaine <i>L.151-23 et R.151-43 6^e CU</i> ➤ Zone naturelle ou agricole indicée (NJ pour jardins...)	Protection assurée dans un contexte de pression foncière en milieu urbain	Caractère inconstructible pouvant s'avérer contraignant (abris de jardins...)
➤ Assurer la maîtrise foncière publique d'espaces participants à la TVB	Emplacements réservés pour espaces nécessaires aux continuités écologiques <i>L.151-41 3^e et R.151-43 3^e CU</i>	Inconstructibilité en l'attente d'acquisition	Engagement de la collectivité, le propriétaire bénéficiant d'un droit de délaissement
➤ Favoriser la perméabilité écologique au sein des tissus urbains, limiter l'imperméabilisation des sols, préserver les zones humides, prendre en compte les risques d'inondation... (2.2.6., 3.1.5., 3.1.17.)	Règles classiques (implantations, emprise au sol, espaces libres et plantations, clôtures...) <i>L.151-17 et 18, R.151-39, R.151-43 2^e et 8^e CU</i>	Prise en compte des caractéristiques du tissu et des enjeux environnementaux de manière croisée	Assurer la combinaison des différentes règles
➤ Favoriser la végétalisation en milieu urbain dense où les surfaces au sol sont restreintes pour créer des espaces verts, limiter les îlots de chaleur...	Coefficient de biotope <i>L.151-22 et R.151-43 1^e CU</i>	Modulation du taux de végétalisation d'un terrain selon les espaces mobilisables (pleine terre, toitures, murs, parkings...)	Nécessite de maîtriser la règle pour son application (calcul des coefficients différenciés)
➤ Rechercher la perméabilité écologique au sein des zones à urbaniser et des zones de projet (2.2.6.) ➤ Gérer les interfaces entre zones agricoles et urbanisation (2.3.10.)	Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et « espaces de transition végétalisés non artificialisés » <i>L.151-17 1^e et 7^e CU</i>	Définition de principes d'aménagement (espaces tampons, coulées vertes...)	Opposabilité selon un rapport souple de compatibilité

Les interfaces entre zones urbanisées et milieux agro-naturels

Franges paysagères, espaces de transition, lisières agri-urbaines, écrans de verdure, zones tampons... autant de termes pour définir un même concept aux valeurs multiples :

- **Ecologique et environnementale** : pour participer à la construction d'une trame verte, gérer les eaux pluviales, limiter les nuisances (effet brise-vent, écran sonore...) ;
- **Paysagère** : pour définir visuellement les limites urbaines, pour contribuer à l'insertion du bâti dans son environnement ;
- **Sociale et identitaire** : pour préserver ou créer des jardins partagés, vergers, maraîchages, haies ou encore ripisylves ;
- **Récréative** : pour accueillir des itinéraires de promenade, des espaces de jeux ou de loisirs ;
- **Sanitaire** : pour contribuer à limiter l'exposition des riverains aux produits de traitement des cultures, en complément des ZNT*.



Exemples de typologie de franges rurales (Source : AURCA)

*Les zones de non traitement (ZNT) :

Les zones de non-traitement pour les produits phytopharmaceutiques ont été mises en place pour protéger la santé des riverains, favoriser la protection des organismes aquatiques et préserver les ressources en eau, notamment potable. Dans l'Aube, une charte d'engagement départementale précise notamment les modalités d'application des distances de sécurité par rapport aux habitations ainsi qu'aux établissements recevant des personnes vulnérables.

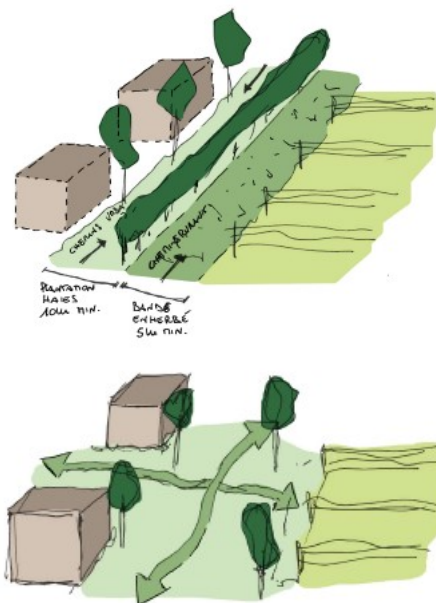
A noter : Selon une étude de l'Anses⁵, les dispositifs végétalisés tels que les haies pourraient être en mesure de réduire les risques d'exposition.

⁵Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

Les interfaces entre zones urbanisées et milieux agro-naturels

Comment faire dans le cadre du PLU(i) ?

- **Prévoir en amont**, au moment de la conception des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) et du travail sur le règlement graphique, **la création d'un espace de transition** (qui pourra s'imposer à l'aménageur) ;
- **Avoir une approche multifonctionnelle** de cet espace selon les enjeux du site : traitement paysager, gestion des eaux pluviales, intégration d'une liaison douce... afin d'adapter son dimensionnement (aux usages et aux besoins d'entretien) et de prévoir son aménagement éventuel ;
- **Chercher à relier cet espace** à la trame verte et bleue afin qu'il participe à une continuité écologique, et veiller à ce qu'il communique avec la trame végétale existante au sein du tissu urbanisé afin de renforcer les connexions.



Lisières viticoles, SCoT de l'aire métropolitaine bordelaise (Source : SYSDAU)

Du champ au jardin, les avantages de la haie champêtre

La haie champêtre, c'est la mixité des végétaux du terroir : des arbustes et des arbres adaptés au sol et au climat de nos régions et qui correspondent aux besoins de la faune locale. Bien réalisée, elle offre des variations saisonnières et résiste mieux aux maladies en plus de fournir de nombreux services bénéfiques aussi bien pour l'homme que pour la faune :

- **Production de fruits** (cornouilles, cynorhodons, cerises, noisettes, mûres, prunelles...) et de **bois** pour la vannerie, BRF (bois raméal fragmenté) ;
- Permet un **effet brise-vent** ;
- Offre une **délimitation esthétique et douce** d'une parcelle à une autre plutôt qu'une clôture pleine (mur) ;
- Participe au **verdissement** de son jardin, de la commune et donc à l'**amélioration du cadre de vie** ;
- Garantit **refuge et/ou nourriture** pour les oiseaux mais aussi pour beaucoup d'autres espèces (chauves-souris, insectes, petits mammifères...) ;
- Apporte un **espace de fraîcheur et d'ombrage potentiel** participant à la réduction des températures et des phénomènes d'îlots de chaleur.



Pour une haie fonctionnelle et durable, il est préférable de privilégier les essences locales, d'apprendre à les planter, les protéger et les entretenir. A cet effet, le syndicat DEPART met à disposition un « Guide de plantation », co-édité avec le Parc naturel régional de la Forêt d'Orient, afin de conseiller les principaux intéressés (habitants, agriculteurs, communes...) dans leurs projets de plantation.

Les plantes exotiques envahissantes

Conformément aux définitions de l'UICN⁶, de la Convention sur la diversité biologique, du Parlement européen et du Conseil de l'Europe, une espèce exotique envahissante (EEE) ou espèce invasive est une espèce introduite par l'Homme en dehors de son aire de répartition naturelle (volontairement ou fortuitement) et dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires.

Quelques chiffres clés :

- L'introduction d'espèces exotiques envahissantes (faune et flore) représente la **3^e principale cause de l'érosion de la biodiversité**, après la fragmentation des habitats et la surexploitation des espèces sauvages ;
- Les EEEs menacent **32% des oiseaux, 30% des amphibiens, 20% des reptiles, 17% des mammifères et 15% des mollusques** inscrits dans les catégories d'espèces menacées ;
- Selon l'Anses, aujourd'hui en France, sur **6 000 espèces végétales**, on compte 5 300 espèces indigènes et **700 espèces exotiques naturalisées**. Parmi ces 700 espèces naturalisées, environ **une centaine** sont considérées comme **invasives** en France.

Les plantes exotiques envahissantes peuvent avoir des impacts :

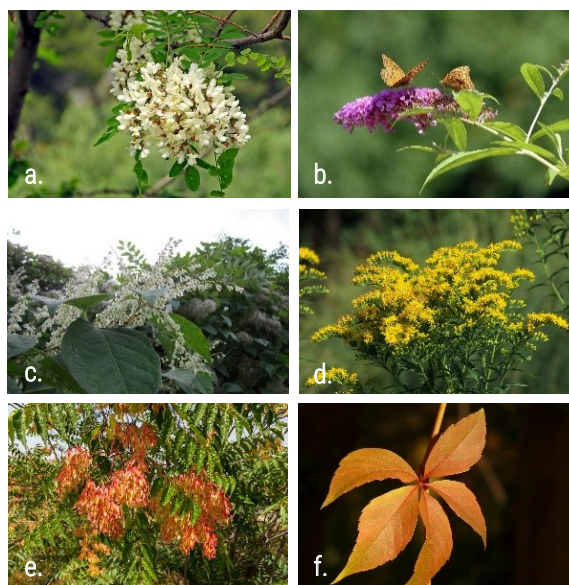
- Ecologiques : compétition plus ou moins forte avec les espèces indigènes et perte de l'équilibre écologique habitat/faune/flore ;
- Economiques : pertes de rendements, moyens de lutte mis en œuvre, coûts pour réguler et/ou réparer les dommages occasionnés ;
- Sanitaires : certaines plantes sont allergisantes (comme l'ambroisie à feuilles d'armoise - *Ambrosia artemisiifolia*), toxiques par ingestion (cas de la stramoine commune - *Datura stramonium*) ou peuvent provoquer de fortes réactions cutanées (brûlures causées par la berce du Caucase - *Heracleum mantegazzianum*).

Comment réagir face à une plante invasive ?

Différents moyens de lutte existent en fonction de la plante considérée et de ses principales méthodes de reproduction (dissémination de graines, multiplication végétative (drageons, rhizomes...) etc.), et sont présentés dans le « guide de plantation » DEPART / PNRFO.

La méthode la plus courante est l'arrachage de la plante (en entier si possible) jusqu'à épuisement des réserves nutritives, un écorçage pour les essences ligneuses mais aussi la taille avant la floraison pour éviter la production de graines.

Enfin, il est impératif de savoir les identifier et de ne surtout pas les planter pour éviter leur prolifération.



Quelques espèces invasives courantes : Robinier faux-acacia (a), Buddleia du Père David (b), Renouée du Japon (c), Solidage du Canada (d), Ailante glanduleux (e) et Vigne vierge (f)

⁶Union internationale pour la conservation de la nature

Fausse bonne idée ≠ vraie bonne pratique

FAUSSE BONNE IDÉE :

Ma commune n'est pas concernée par une continuité écologique déjà identifiée, donc je n'inscris rien dans mon document d'urbanisme



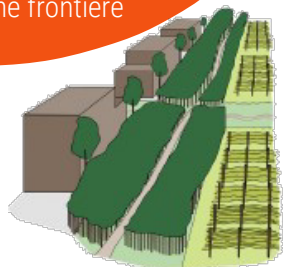
VRAIE BONNE PRATIQUE :

Je profite de la réflexion sur mon document d'urbanisme pour avoir une analyse plus fine et recréer des continuités écologiques



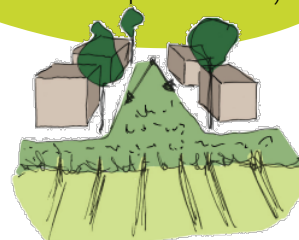
FAUSSE BONNE IDÉE :

Concevoir l'interface entre zone urbanisée et zone agricole par un linéaire végétal dense et homogène créant un masque visuel et formant finalement une frontière



VRAIE BONNE PRATIQUE :

Veiller à assurer des fenêtres et des continuités visuelles avec l'espace agricole, permettant une transition douce et un dialogue avec le village (verger, jardins, chemin de promenade...)



FAUSSE BONNE IDÉE :

Pour faire ma haie, je prends le catalogue et j'attends les promos !



VRAIE BONNE PRATIQUE :

Je prends le temps de me documenter sur les essences adaptées au terroir (pépiniéristes, marchés aux graines, guide DEPART/PNRFO...)



Grainothèque de Saint-Lyé ☺

Réalisation Syndicat DEPART : Andrea Ioele et Claudie Leitz, relecture Aurore Chaussepied, aquarelles Guillaume Patris, croquis FDC10 - AURCA - SYSDAU