

Stratégie paysagère et énergétique

DOMBES

VAL DE SAÔNE - DOMBES

VOLUME 3 • GUIDE DE MISE EN OEUVRE

Fiches-outils

Février 2026

FG
Folléa-Gautier
paysagistes urbanistes

**TRANS
FAIRE**



**FRANCE
NATION
VERTE**
Agir • Mobiliser • Accélérer



Cofinancé par
l'Union européenne



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

SCOT
Val de Saône
Dombes

SCOT
de la Dombes

Maîtres d'ouvrages :

Communauté de communes de la Dombes
100, avenue Foch
01400 Châtillon-sur-Chalarnonne
04 28 36 12 12

Syndicat mixte Val de Saône-Dombes
166, route de Francheleins
01090 Montceaux
04 74 06 46 26

avec l'appui du CAUE de l'Ain :
34 rue Général Delestraint
01000 Bourg-en-Bresse
04 74 21 11 31
contact@caue-ain.com

Maîtres d'oeuvre :

Agence Folléa-Gautier
Paysagistes urbanistes
100 avenue Henri Ginoux
92 120 Montrouge
01 47 35 71 33
agence@follea-gautier.com
www.follea-gautier.com

TRANS-FAIRE

Bureau d'études en environnement
3 passage Boutet
94110 Arcueil
01 45 36 15 00
contact@trans-faire.net

Février 2026

LES FICHES-OUTILS

D1.	Mettre en œuvre des plans de gestion et de restauration des vallons, étangs et milieux humides, en lien avec les agriculteurs et exploitants des étangs	8
VSD 1.	Renforcer les continuités écologiques et paysagères entre la vallée de la Saône et le plateau de la Dombes par les rivières	13
D2. VSD 2.	Identifier en concertation avec les agriculteurs les réseaux de haies multifonctionnelles à renforcer	18
VSD 3.	Identifier et protéger le paysage de la Côtière et des coteaux de l'urbanisation	27
D3. VSD 4.	Accompagner l'implantation des méthaniseurs dans les paysages	32
D4. VSD 5.	Prendre en compte le contexte paysager pour intégrer des centrales photovoltaïques au sol	39
D5. VSD 6.	Mettre en œuvre des aménagements d'espaces publics favorables à la biodiversité, au cadre de vie et aux piétons	47
D6. VSD 7.	Accompagner les évolutions climatiques et l'accueil de la biodiversité dans les villes et villages par des plantations adaptées	58
D7. VSD 8.	Développer des quartiers écologiquement exemplaires, offrant une qualité de vie et de travail (renouvellement urbain et extension)	66
D8. VSD 9.	Requalifier les entrées de villes et les zones d'activité par des trames paysagères renforcées	75
D9. VSD 10.	Accompagner le déploiement d'ombrières photovoltaïques par l'aménagement qualitatif des aires de stationnements	81
D10. VSD 11.	Expérimenter l'agrivoltaïsme pour reconquérir des terres agricoles impactées par l'urbanisation	88
D11. VSD 12.	Favoriser le développement de projets photovoltaïques sur toiture et promouvoir les projets collectifs	96
D12. VSD 13.	Améliorer les projets de circulations douces par des approches paysagères selon les types de voies	104
D13. VSD 14.	Valoriser les pourtours de villages : cheminements, lisières, initiatives agricoles	111
D14. VSD 15.	Accompagner la mise en oeuvre de la démarche paysage et énergie dans les collectivités	119

INTRODUCTION

La stratégie paysages et énergies pour les SCOT de la Dombes et du Val-de-Saône - Dombes a permis d'identifier deux feuilles de route pour chacun des territoires, présentées dans les pages suivantes.








- **Une stratégie paysages et énergies visant à engager la Dombes dans la transition énergétique pour préserver un cadre de vie remarquable, adapté au changement climatique** pour la Dombes
- **Une stratégie paysages et énergies visant à concilier développement des énergies locales et valorisation des paysages remarquables du Val-de-Saône - Dombes**

Ces deux feuilles de route se structurent chacune en **3 objectifs prioritaires**, et en **9 et 7 orientations** respectives. Cette stratégie partagée permettra à terme d'alimenter la prochaine modification des SCOT qui devrait s'engager en 2027.

Pour chacune des orientations, des fiches-outils ont été élaborées pour accompagner les EPCI, les communes, les porteurs de projets, dans leur mise en oeuvre à travers les documents d'urbanisme locaux (PLU), les projets et politiques publiques.

Ces fiches, largement illustrées d'exemples, de photomontages et de schémas de principes, n'ont pas un caractère réglementaire, elles sont à considérer comme une ressource. Elles mettent en avant des points de vigilance et des principes de mise en oeuvre concrets pour engager la transition énergétique, écologique et valoriser le cadre de vie.

Pour chaque déclinaison d'orientation, chaque fiche identifie les points suivants :

-  **Pourquoi ?** Les objectifs visés
-  **Quoi ?** Les orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)
-  **Où ?** Localisation, sites concernés
-  **Qui, avec qui ?** Maîtrise d'ouvrage et partenaires pressentis
-  **Avec quoi ?** Outils existants, expériences déjà menées
-  **Quelles mesures ?** Préconisations à prévoir dans les SCOT
-  **Comment ?** Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Les fiches présentent également les éléments pouvant être intégrés dans les documents des SCOT (PAS et DOO) pour faciliter la mise en oeuvre de leurs futures évolutions.

Une stratégie paysages et énergies visant à engager la Dombes dans la transition énergétique pour préserver un cadre de vie remarquable, adapté au changement climatique

OBJECTIF PRIORITAIRE 1 :

Préserver et consolider les paysages naturels, agricoles et boisés de la Dombes, fondements du cadre de vie local

- 1.a. **Maintenir la qualité paysagère et écologique des espaces naturels, agricoles et des milieux humides, garants de la biodiversité, de la ressource en eau, et de la protection contre les risques* > D1.**
- 1.b. **Poursuivre la reconstitution d'un bocage compatible avec les activités agricoles, pour l'enrichissement écologique des paysages de grandes cultures* > D2.**
- 1.c. Favoriser le développement de projets énergétiques bien insérés dans les paysages agricoles et consolidant les exploitations
> **D3. D4. D10**

OBJECTIF PRIORITAIRE 2 :

Renouveler les paysages urbains et d'activités en faveur de la transition climatique et énergétique

- 2.a. Renforcer l'adaptation des villes et villages au changement climatique par la requalification des espaces publics
> **D4. D5.**
- 2.b. **Requalifier les entrées de villes et ZAE par le renforcement des trames paysagères > D8.**
- 2.c. **Mobiliser le patrimoine local pour accueillir de nouveaux habitants et activités (renouvellement urbain, changement de destination, etc.) > D7.**
- 2.d. Développer le solaire sur toitures et en ombrières (secteurs fortement anthropisés) selon des règles communes qui favorisent l'intégration paysagère et architecturale > **D9. D11.**

OBJECTIF PRIORITAIRE 3 :

Appuyer la décarbonation des modes de vie et mobilités par la valorisation du paysage, pour une sobriété désirable

- 3.a. Poursuivre les efforts en faveur de l'usage des modes doux au quotidien, adaptés au contexte rural > **D12**
- 3.b. **Aménager les pourtours de villages en développant un écosystème alimentaire de proximité > D10 D13**

* **Les orientations en gras** sont spécifiques à chaque SCOT

> Renvoi vers les fiches correspondantes

Une stratégie paysages et énergies visant à concilier développement des énergies locales et valorisation des paysages remarquables du Val-de-Saône - Dombes

OBJECTIF PRIORITAIRE 1 :

Préserver et consolider les paysages naturels, agricoles et forestiers remarquables de la Côtière et de la vallée de la Saône

- 1.a. **Maintenir la qualité paysagère et écologique des espaces naturels, agricoles et des milieux humides de la vallée de la Saône, de la Côtière et du plateau de la Dombes, garants de la biodiversité, de la ressource en eau, et de la protection contre les risques ***
> **VSD 1. VSD 2.**
- 1.b. **Préserver les grandes structures paysagères de la vallée de la Saône* > VSD 3.**
- 1.c. Favoriser le développement de projets énergétiques bien insérés dans les paysages agricoles et consolidant les exploitations
> **VSD 4. VSD 5. VSD 11**

OBJECTIF PRIORITAIRE 2 :

Renouveler les paysages urbains et d'activités en faveur de la transition climatique et énergétique

- 2.a. Renforcer l'adaptation des villes et villages au changement climatique par la requalification des espaces publics
> **VSD 6. VSD 7.**
- 2.b. **Composer des quartiers d'habitat et d'activité exemplaires (consommation d'espaces, sobriété énergétique, qualité du bâti et abords)**
> **VSD 8. VSD9.**
- 2.c. Développer l'énergie solaire sur toitures et en ombrières (secteurs anthropisés) selon des règles communes qui favorisent l'intégration paysagère et architecturale > **VSD 10. VSD 12**

OBJECTIF PRIORITAIRE 3 :

Appuyer la décarbonation des mobilités par la valorisation du paysage, pour une sobriété désirable

- 3.a. Poursuivre les efforts en faveur de l'usage des modes doux au quotidien > **VSD 13.**

* **Les orientations en gras** sont spécifiques à chaque SCOT

> Renvoi vers les fiches correspondantes

FICHE OUTIL



Mettre en œuvre des plans de gestion et de restauration des vallons, étangs et milieux humides, en lien avec les agriculteurs et exploitants des étangs



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > **Garantir la pérennité d'un patrimoine naturel et paysager unique, façonné par l'homme depuis le XVIII^e siècle.**
- > **Renforcer la résilience climatique du territoire par le stockage de l'eau et du carbone dans les sols.**
- > **Protéger la ressource en eau : favoriser l'infiltration douce pour maintenir le débit des sources et recharger la nappe des « cailloutis de la Dombes », vitale pour l'eau potable et l'irrigation à l'horizon 2050.**
- > **Préserver les habitats d'espèces menacées (amphibiens, avifaune patrimoniale comme la Nette rousse) au sein d'une mosaïque de milieux (roselières, prairies humides).**



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- **SCOT** : orientation, accompagnement, sensibilisation
- **EPCI**
- **Services Environnement** : pilotage opérationnel, coordination des acteurs, suivi des actions

Partenaires potentiels

- Syndicats de rivière : connaissance des bassins versants
- Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) : expertise en gestion écologique
- Chambre d'Agriculture : lien avec la profession agricole
- Syndicat mixte de la filière étangs (APED) : représentation des exploitants piscicoles
- animateurs Natura 2000 : cohérence avec les objectifs de conservation
- Exploitants agricoles et exploitants d'étangs : acteurs centraux de la gestion hydraulique
- GEMAPI
- Programme LIFE pour la Dombes, outil de financement européen pour la nature



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 1.a. (CCD) **Maintenir la qualité paysagère et écologique des espaces naturels, agricoles et des milieux humides, garants de la biodiversité, de la ressource en eau, et de la protection contre les risques**



Où ?

Localisation, sites concernés

- **Dombes des étangs** : coeur du plateau concentrant plus de 1 200 étangs interconnectés
- **Dombes bocagère** : zones de vallons creusées par la Chalaronne, l'Avanon et l'Irance
- **Fonds de vallées et lisières** : secteurs de connexion entre le plateau et la plaine de la Saône



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Part des surfaces de milieux humides couverte par un plan de gestion approuvé
- Linéaire de cours d'eau / berges restauré (ml/an)
- Nombre d'exploitations agricoles/étangs engagés dans une convention de gestion



Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

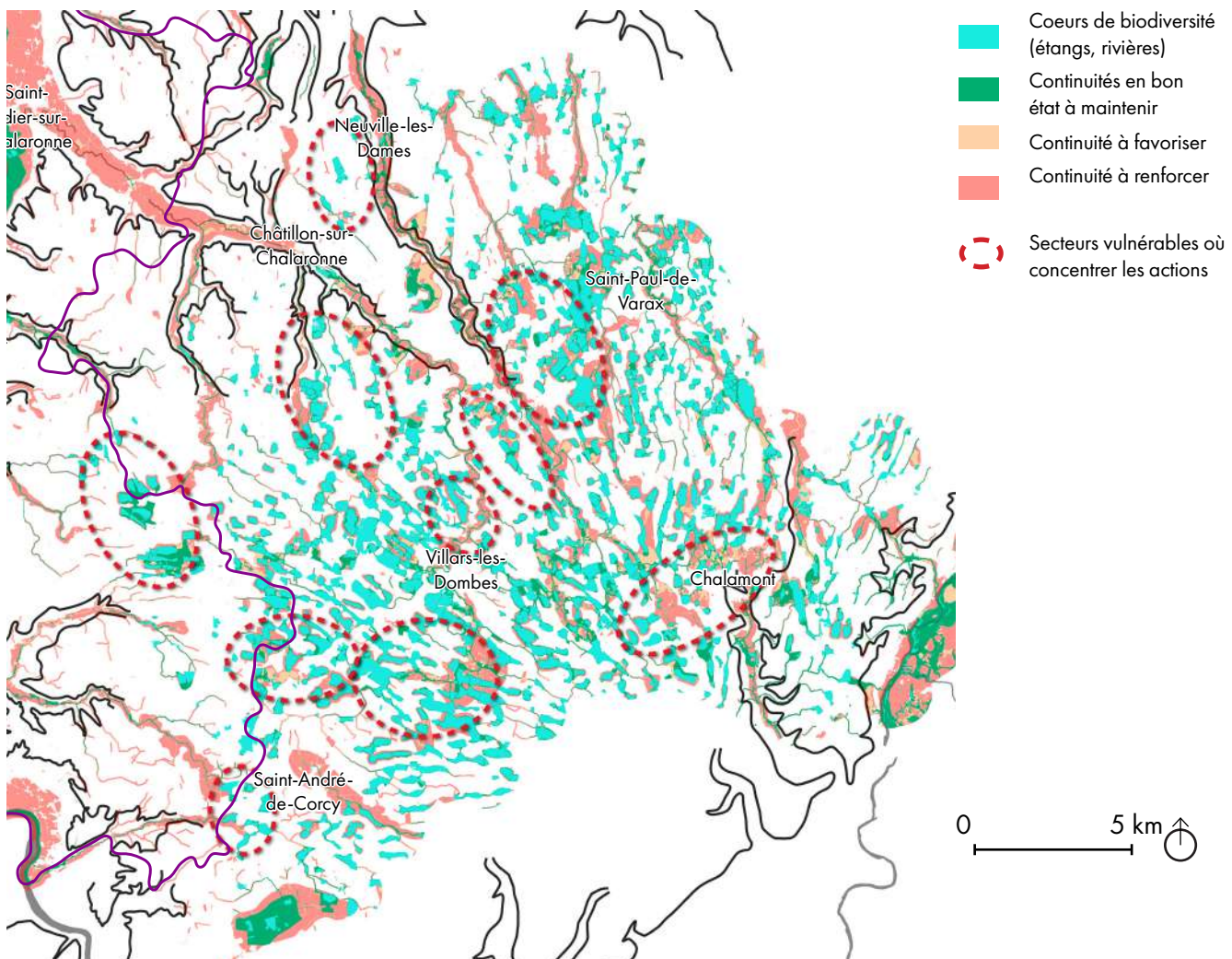
- PTGE « Eau Ain Dombes Saône 2050 » : cadre stratégique pour sécuriser l'eau potable et l'irrigation, avec un objectif de recharge de la nappe de la Dombes et de maintien des zones humides
- Aides PAC et MAEC : leviers financiers pour l'élevage extensif, l'entretien des prairies humides et la restauration du bocage
- Contrats Natura 2000 : financements pour la gestion et la restauration des étangs du plus grand site Natura 2000 régional, compatibles avec la préservation de l'avifaune (Nette rousse, Guifette moustac)
- Travaux du GEMAPI pour l'aménagement des bassins versants, l'entretien et l'aménagements des cours d'eau et étangs, la restauration des zones humides
- Programme européen LIFE pour la Dombes : identification des chaînes d'étangs, ingénierie et

financements pour la préservation et la restauration d'espèces et d'habitats inféodés aux étangs de la Dombes

- Label RAMSAR (2023) : reconnaissance internationale du système d'étangs et levier de financements pour la valorisation écologique et touristique
- Moratoire sur le photovoltaïque flottant : mesure réglementaire de protection des fonctionnalités écologiques et paysagères des plans d'eau Projet de plan de gestion et de restauration de l'Appaum avec le Syndicat de rivières (VSD)
- Schéma de gestion des eaux pluviales communal (Châtillon-sur-Chalaronne)
- ENS de Cibeins : 50 ha de prairies humides gérés par la Région et 30 ha par la CC DVS
- Sensibilisation à la gestion de l'eau en Dombes par l'APPED et le Syndicat des étangs de la Dombes
- Stratégie agricole en cours de construction autour du PTGE

Etat des continuités des zones humides dans la Dombes

(source : Trame Verte et Bleue du SCOT)





Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD/ PAS

CCD 2.1.1 : Protéger les réservoirs de biodiversité et la ressource en eau

- Mettre en oeuvre le PTGE (projet de territoire pour la gestion de l'eau) pour préserver la ressource en eau de la Dombes (étangs, nappe souterraine), vitale pour un territoire élargi
- Maintenir les prairies de fond de vallée pour leur rôle écologique et de lutte contre les risques
- Soutenir l'élevage, garant de la gestion des prairies de fond de vallée

CCD 2.1.4 : Prendre en compte les qualités des sites paysagers et caractéristiques architecturales typiques dans les futures constructions

- Protéger les fonds de vallées, les coteaux et les lignes de crêtes de l'urbanisation

CCD 2.3.4: Pérenniser le bon fonctionnement des étangs réservoirs de biodiversité identitaire et outils productifs (pisciculture)

- Maintenir les chaînes d'étangs et les réseaux de fossés associés pour leur bon fonctionnement
-

CCD 3.1.2 : Pérenniser la bonne perméabilité écologique du territoire à travers le maintien de la diversité des habitats

- Eviter toute nouvelle fragmentation par des infrastructures de transport (...) et résorber les ruptures existantes par des projets ciblés

Les modifications proposées apparaissent en rouge

DOO

Préserver la fonctionnalité écologique du territoire (CCD : Ch.2-I-2.)

Identifier et protéger les éléments hydrauliques et paysagers contribuant au fonctionnement écologique des vallons, étangs et zones humides.

- Repérer dans les documents d'urbanisme locaux les zones humides, les étangs, les fossés d'alimentation et de vidange, ainsi que les haies associées, en tant qu'éléments participant aux continuités écologiques et au fonctionnement des milieux aquatiques.
- Classer prioritairement ces espaces en zones A ou N dans les PLU/PLUi et mobiliser, lorsque cela est pertinent, les outils de protection réglementaire prévus par le Code de l'urbanisme.
- Protéger les zones humides et les haies multifonctionnelles au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, en raison de leur intérêt écologique et de leur contribution à la qualité de l'eau.

Prévenir les risques naturels pour la protection des personnes et des biens (CCD : Ch.3-IV-2.)

Limitier l'urbanisation dans les fonds de vallées et préserver les zones jouant un rôle dans l'expansion des crues

- Inconstructibilité des zones d'expansion : Inscrire les prairies de fond de vallée (notamment celles de la Chalaronne ou de la Veyle) et les zones d'expansion de crues comme zones inconstructibles. Ces espaces jouent un rôle majeur dans la lutte contre les risques d'inondation et l'atténuation des phénomènes de crue (prairies, parcs plantés, promenades le long des cours d'eau, etc.).

Conduire un développement durable et résilient (CCD : Ch.3-IV)

Encadrer le développement des projets d'énergies renouvelables au regard des enjeux paysagers et écologiques

- Exclure l'implantation de projets de photovoltaïque flottant sur les étangs afin de préserver la transparence paysagère et la fonctionnalité écologique des plans d'eau, notamment pour l'avifaune associée.
- Priorité aux surfaces anthropisées : Orienter systématiquement les projets de production d'énergie solaire vers les toitures des bâtiments (hangars agricoles, zones d'activités) et les parkings (ombrières) plutôt que vers les milieux naturels ou agricoles productifs.
- Protection des cônes de vue : Interdire tout projet EnR impactant la lisibilité des rebords de plateau, des lignes de crête ou des perspectives remarquables depuis le plateau vers le Beaujolais et les Alpes.

Préserver et valoriser les exploitations et productions agricoles et piscicoles (CCD : Ch.2-III)

- Sécurisation foncière : Encourager le recours aux Obligations Réelles Environnementales (ORE)* et aux baux ruraux à clauses environnementales pour sécuriser la gestion des fossés, des roselières et des haies sur le long terme, indépendamment des mutations foncières.
- Soutien économique à l'élevage : Soutenir l'élevage extensif en fond de vallée par le biais des MAEC de la PAC. Le pâturage est le garant du maintien de l'ouverture des paysages de vallons et de la biodiversité des prairies humides.
- Mobilisation des contrats Natura 2000 : Utiliser les financements liés au site Natura 2000 « La Dombes » pour accompagner les exploitants dans la restauration des habitats menacés, tels que les eaux stagnantes oligotrophes et les forêts alluviales.

* Le dispositif ORE permet aux propriétaires de biens immobiliers qui le souhaitent de mettre en place une protection environnementale sur leur bien. Cette protection est volontaire. Elle passe par un contrat librement établi entre le propriétaire du bien immobilier et son cocontractant, qui peut être une collectivité publique (État, communes, départements, régions...), un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement.



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Établir un diagnostic partagé avec les acteurs de terrain

- État des lieux technique : Réaliser un inventaire précis des ouvrages hydrauliques (vannes, thiers, biefs) pour comprendre les flux et limiter les phénomènes d'eutrophisation, particulièrement critiques sur la Chalaronne en raison des faibles pentes.
- Cartographie des acteurs : Identifier les propriétaires et les gestionnaires, sachant que 85 % des étangs sont loués pour la chasse, activité qui permet de soutenir financièrement l'entretien des ouvrages.
- Interdépendance amont/aval : Analyser les risques de transfert de pollutions et d'espèces invasives entre le plateau dombiste et la vallée de la Saône.

Maintenir l'alternance traditionnelle évologie/ assec

- Restauration du cycle : Encourager le retour à la rotation historique (traditionnellement 2 ans d'eau pour 1 an d'assec) pour limiter l'apport d'engrais phosphatés nécessaire lorsque le cycle d'eau est trop long.
- Adaptation climatique : Accompagner les exploitants face à l'enjeu de la recharge de la nappe des « cailloutis de la Dombes », dont les besoins pour l'eau potable passeront de 7,8 à 9,75 Mm³ d'ici 2050.
- Équilibre des usages : Concilier la pisciculture, qui entretient l'étang, et la chasse, qui est favorable à l'avifaune migratrice protégée (Nette rousse, Guifette moustac).

Accompagner les projets de restauration paysagère

- Référent paysage : Désigner une instance ou un référent (en lien avec le CAUE) pour conseiller les porteurs de projets sur l'insertion des aménagements dans le relief morainique du plateau.
- Végétalisation fonctionnelle : Privilégier la restauration

des ripisylves et des haies multifonctionnelles pour l'épuration naturelle de l'eau et l'atténuation des crues.

- Contractualisation avec les propriétaires et exploitants (Charte, plan de gestion, Obligation Réelle Environnementale, baux environnementaux, etc.)
- Chantiers pédagogiques : Mobiliser les écoles ou les associations locales pour des actions de replantation, renforçant l'appropriation du « bien commun » paysager par les habitants
- Promouvoir les débouchés des activités entretenant les étangs et prairies humides : pisciculture, élevage
- Sensibiliser le grand public à l'importance des zones humides pour la biodiversité et l'environnement

Coordonner les interventions à l'échelle du bassin versant

- Articulation institutionnelle : Harmoniser les plans de gestion des étangs avec le PTGE « Eau Ain Dombes Saône 2050 » et les contrats de rivières gérés par les syndicats mixtes.
- Continuités écologiques : Intégrer les réservoirs de biodiversité (ENS, zones Natura 2000) dans une vision globale reliant le plateau de la Dombes à la plaine de la Saône.
- Protection foncière : Utiliser les outils du SCoT pour maintenir l'inconstructibilité des fonds de vallées et des lisières, garantissant ainsi les zones d'expansion de crues et le stockage du carbone dans les prairies humides.
- Obligations Réelles Environnementales (ORE) : outil juridique pour sanctuariser durablement la vocation écologique des étangs privés
- Baux ruraux à clauses environnementales : encadrement des pratiques agricoles en fond de vallée (maintien des prairies permanentes, limitation de l'érosion et de l'eutrophisation)

FICHE OUTIL



Renforcer les continuités écologiques et paysagères entre la vallée de la Saône et le plateau de la Dombes par les rivières



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > **Restaurer la fonctionnalité des corridors écologiques reliant les réservoirs de biodiversité du plateau Dombiste (plus de 1 200 étangs) aux milieux humides de la vallée de la Saône**
- > **Reconnecter les flux écologiques : les rivières affluentes (Chalaronne, Veyle, Formans, Calonne) constituent les seuls liens physiques entre le haut et le bas du territoire**
- > **Renforcer l'adaptation climatique : la préservation des ripisylves et des zones inondables permet d'atténuer les crues et de favoriser l'épuration naturelle de l'eau, limitant l'eutrophisation observée sur des cours d'eau comme la Chalaronne**
- > **Valoriser l'eau comme atout majeur du paysage et de la qualité du cadre de vie, identifié comme tel par les acteurs locaux**



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 1.a. (VSD) **Maintenir la qualité paysagère et écologique des espaces naturels, agricoles et des milieux humides de la vallée de la Saône, de la Côtière et du plateau de la Dombes garants de la biodiversité, de la ressource en eau, et de la protection contre les risques**



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Linéaire de corridors écologiques fonctionnels restaurés/créés (km)
- Nombre d'obstacles à l'écoulement traités
- Surface d'espaces naturels reconnectés (ha)



Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

- PTGE (Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau) : cadre de référence pour préserver la nappe des « cailloutis de la Dombes » et les débits des sources
- Trame Turquoise : concept combinant haies, mares et zones humides pour renforcer la connectivité écologique
- Semi-Marathon de la biodiversité en DSV : replantation de 21 km de haies
- Etude stratégique sur les zones humides de DSV
- Guide du riverain en DSV (abords des cours d'eau)
- Renaturation d'un motocross en prairie à Garnerans (projet EPTB)
- Projet de plan de gestion et de restauration de l'Appeum avec le Syndicat de rivières (VSD)
- Actions de reméandrage des rivières et de protection des berges portées par le Syndicat de rivière de la Chalaronne



Qui, avec qui ?

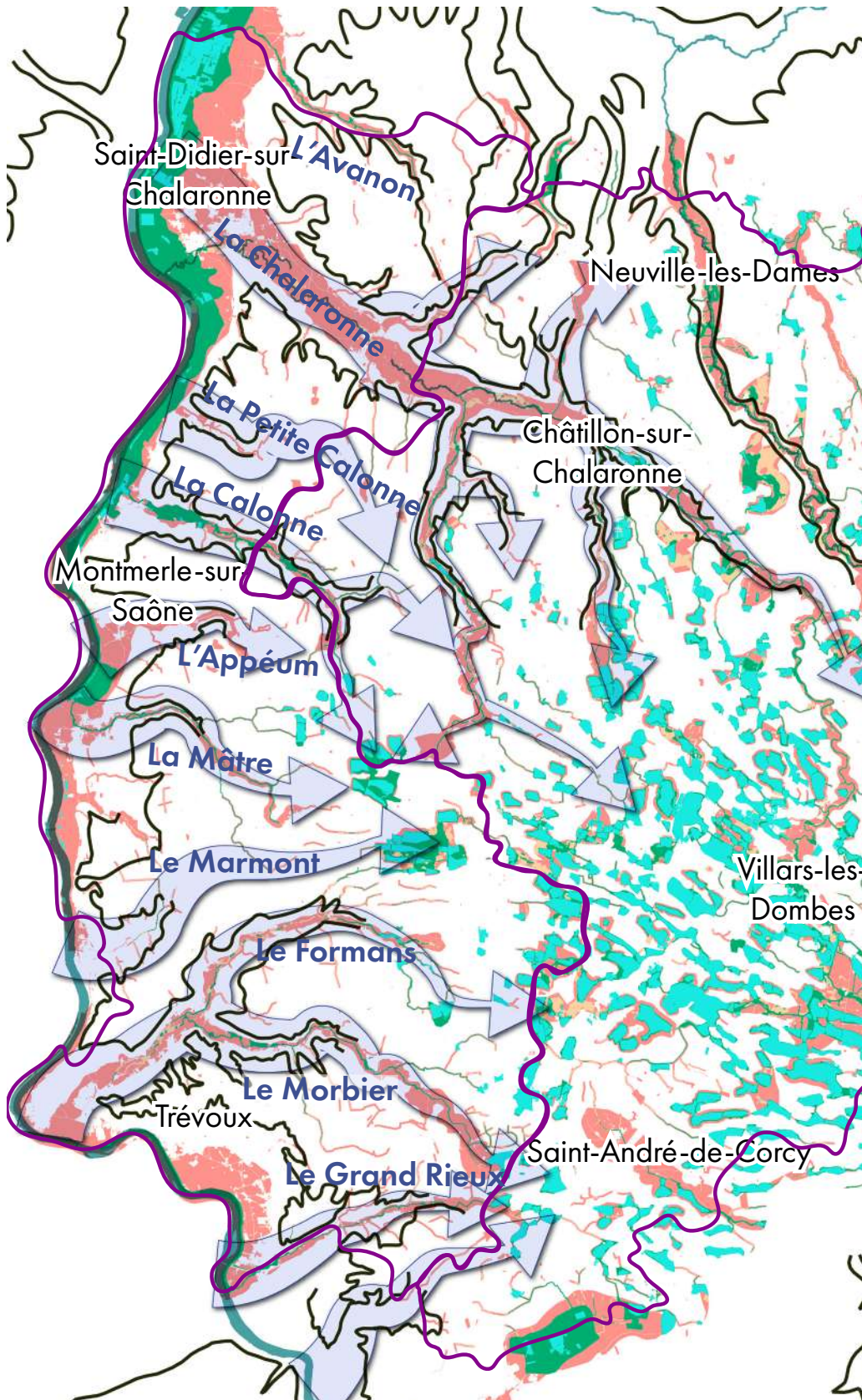
Maîtrise d'ouvrage pressentie

- **SCOT** : protection réglementaire via le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)
- **EPCI**
- **Services Environnement** : conduite opérationnelle des projets

Partenaires à associer

- Syndicats de rivière : maîtrise d'ouvrage des travaux en rivière, connaissance des bassins versants
- Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) : expertise en gestion écologique
- animateurs Natura 2000 : cohérence avec les objectifs de conservation
- Exploitants agricoles : « médecins paysagistes » du territoire, dont les pratiques (élevage, maraîchage) entretiennent les fonds de vallée
- GEMAPI

Etat des continuités des zones humides en Val de Saône - Dombes (source : Trame Verte et Bleue du SCOT)



Où ?

Localisation, sites concernés

- **Vallées affluentes :**
Chalaronne, Formans, Calonne, Verney, Appeum et Irance
- **Coteaux et lignes de crête :** zones de transition sur la Côtière, particulièrement sensibles à l'urbanisation et à l'enrichissement
- **Plaine de la Saône :** secteurs de confluence où la pression foncière fragmente les prairies inondables

- Coeurs de biodiversité (étangs, rivières)
- Continuités en bon état à maintenir
- Continuité à favoriser
- Continuité à renforcer*

Continuités des vallées affluentes de la Saône prioritaires

0 2,5 km



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

VSD 1.I.1.4 : Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens face aux risques naturels et technologiques

- Protéger de l'urbanisation les prairies inondables des fonds de vallée de la Saône et de ses affluents

VSD 4.I.1.1: Protéger les espaces de productions agricoles

- Soutenir l'élevage, garant de la gestion des prairies de fond de vallée

VSD 4.III.1.1 : Assurer la protection des réservoirs de biodiversités : Val de Saône, prairies humides, forêts alluviales, étangs

- Mettre en oeuvre le PTGE (projet de territoire pour la gestion de l'eau) pour préserver la ressource en eau
- Restaurer les milieux fragilisés par l'urbanisation et les espaces de lisière en continuité des milieux remarquables de la vallée de la Saône (prairies humides, bocage, forêts alluviales)
- Maintenir les chaînes d'étangs et les réseaux de fossés associés pour leur bon fonctionnement

VSD 4.III.1.2 : Pérenniser la bonne perméabilité écologique du territoire à travers le maintien de la diversité des habitats

- Renforcer les continuités écologiques entre la vallée de la Saône et le plateau de la Dombes par les rivières

Les modifications proposées apparaissent en **rouge**

DOO

Préserver la trame verte et bleue, support d'un patrimoine naturel riche et reconnu (VSD : Ch.4-III)

- Cartographie et protection des réseaux hydrauliques dans les documents d'urbanisme locaux : Prescrire aux PLU d'identifier et de protéger les chaînes d'étangs et le maillage complexe de fossés d'alimentation et de vidange (le « béton du paysan »), particulièrement au sein des 47 656 ha du site Natura 2000, pour interdire toute fragmentation hydraulique.
 - Sanctuarisation des prairies humides : Inscrire les prairies permanentes de fond de vallée comme zones strictement inconstructibles dans les règlements d'urbanisme. Ces espaces sont vitaux pour le stockage du carbone et la prévention des risques d'inondation par l'expansion naturelle des crues..
 - Zones tampons rivulaires : Délimiter des bandes de protection inconstructibles (recul minimal) le long des cours d'eau pour préserver et restaurer les ripisylves. Ces franges végétalisées sont essentielles pour lutter contre l'eutrophisation (notamment sur la Chalaronne) et maintenir la fraîcheur des milieux aquatiques.
 - Zéro nouvelle fragmentation : Interdire tout nouveau projet d'infrastructure de transport ou de réseau qui segmenterait les corridors écologiques identifiés entre le plateau et la vallée de la Saône.
 - Restauration des continuités existantes : Identifier des secteurs prioritaires pour le rétablissement de passages faune et le décloisonnement hydraulique, notamment aux points de cisaillement avec la
- Protection au titre de l'article L.151-23 du CU : Enjoindre les communes à utiliser cet outil réglementaire pour protéger les éléments constitutifs de la trame turquoise : haies multifonctionnelles , mares temporaires , roselières et biefs. Ces éléments jouent un rôle de « pas japonais » indispensables à l'avifaune migratrice (Nette rousse, Guifette moustac).

Construire au sein des enveloppes bâties pour limiter la consommation d'espaces naturels (VSD : Ch.1-III-1.)

- Conditionnalité de l'urbanisation : Conditionner toute ouverture à l'urbanisation (zones AU) ou projet de renouvellement urbain au maintien effectif ou à la restauration des continuités écologiques locales. Aucun projet ne doit entraver la pénétration de la nature vers les centres urbains denses (ex: Saint-Didier-de-Formans, Chaleins).

Protéger les espaces agricoles du territoire (VSD : Ch.4-I-1.)

- Soutien à l'élevage extensif : Inscrire dans le DOO le soutien au maintien des pratiques de pâturage en fond de vallée, seul garant de l'ouverture paysagère et de la fonctionnalité écologique des milieux humides face à l'enfrichement.



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Développer les accès doux le long des cours d'eau

- Aménagement de proximité : S'inspirer de l'opération menée à Thoisy sur le bief des Échudes, où la suppression de stationnements au profit de cheminements doux a permis de reconquérir l'accès piéton aux berges.
- Préservation des milieux fragiles : Maintenir une distance protectrice (zone tampon) pour préserver la quiétude des habitats rivulaires, essentiels à la faune aquatique.
- Frugalité technique : Privilégier des revêtements perméables (stabilisés, terre-pierre) et des emprises limitées pour minimiser l'impact sur les berges et favoriser l'infiltration naturelle des eaux pluviales..

Soutenir l'élevage en fond de vallée

- Gestion par le pâturage : Maintenir une gestion agricole extensive (pâturage) pour éviter l'enfrichement des fonds de vallées et des coteaux, ce qui préserve les vues panoramiques depuis la Côtère vers le Beaujolais.
- Leviers financiers : Mobiliser les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) et les aides de la PAC pour accompagner économiquement les éleveurs dans le maintien de ces prairies permanentes, indispensables au stockage du carbone et à l'atténuation des crues.).

Utiliser une palette végétale résiliente

- Adaptation climatique : Privilégier des essences locales (chêne pédonculé, charme, aulne glutineux) économes en eau et adaptées aux sols morainiques argileux, afin de garantir la pérennité des plantations face aux sécheresses.
- Ingénierie écologique : S'appuyer sur les listes d'essences recommandées par le Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN) ou les syndicats de rivière pour reconstituer des strates végétales diversifiées (arborée, arbustive, herbacée).

Coordonner les interventions à l'échelle du bassin versant

- Articulation stratégique : Harmoniser les projets communaux avec les programmes pluriannuels des syndicats de rivière et le PTGE « Eau Ain Dombes Saône 2050 », notamment pour sécuriser la recharge de la nappe des cailloutis de la Dombes.
- Continuité globale : Intégrer les enjeux de continuité longitudinale (libre circulation des espèces le long du cours d'eau) et latérale (connexion entre le lit mineur et les zones d'expansion de crues en lit majeur) dans chaque choix d'aménagement pour réduire la fragmentation actuelle

FICHE OUTIL



Identifier, en concertation avec le monde agricole, les réseaux de haies multifonctionnelles à renforcer



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > **Préserver les haies existantes pour leur rôle multifonctionnel : accueil de la biodiversité, maintien des terres**
- > **Enrichir les paysages agricoles dénudés et gérer les paysages bocagers denses**
- > **Assurer la compatibilité du bocage avec l'activité agricole**
- > **Produire de la biomasse**



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- EPCI (services environnement)
- Porteurs de projets (agriculteurs)

Partenaires à associer

- Chambre d'agriculture
- Communes (organisation d'ateliers)
- SCOT
- Département (aide à la fourniture de plants)
- Association BALA
- GEMAPI
- ONF (conseils)
- Réseaux de pépiniéristes
- Mission haies (Auvergne-Rhône-Alpes)
- LPO (suivi de la biodiversité)



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 1.a. (VSD) **Maintenir la qualité paysagère et écologique des espaces naturels, agricoles et des milieux humides de la vallée de la Saône, de la Côtière et du plateau de la Dombes garants de la biodiversité, de la ressource en eau, et de la protection contre les risques**
- 1.b. (CCD) **Poursuivre la reconstitution d'un bocage compatible avec les activités agricoles, pour l'enrichissement écologique des paysages de grandes cultures**



Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

- DOO des SCOT en vigueur : Prévenir les risques naturels pour la protection des personnes et des biens (D : Ch. 3-IV.2 ; VSD : Ch. 1-I-2) : Compensation 1 pour 1 des haies supprimées, avec équivalence des fonctionnalités écologiques et hydrauliques
- Stratégie et Semi-Marathon de la biodiversité en DSV : replantation de 21 km de haies
- Label Haies et organisation de la filière bocage avec 20 agriculteurs dans la CC Dombes
- Travail d'accompagnement à la gestion du bocage agricole par l'association BALA
- Aide du département de l'Ain à la plantation de haies (80 % du coût de fourniture et de plantation)
- Journée avec le lycée agricole de Cibeins et la Mission haies (Auvergne-Rhône-Alpes) sur les valeurs écologiques et économiques de l'arbre trogne et sa gestion
- Paiements pour services environnementaux dans la CCD

Gestion du bocage pour la mise en valeur du paysage, photomontage de principe



Photomontage : haies hautes entretenues par une taille latérale. Fermeture du paysage.



Photomontage : Haies basses taillées annuellement en bord de route, et haies hautes dans les pâtures à distance, composées d'un peuplement de différentes classes d'âges = Perméabilité visuelle sur le paysage + économie de temps de gestion + revenus liés au bois (bois de chauffage, bois d'œuvre)



Où ?

Localisation, sites concernés

- Les secteurs bocagers : Plaine de la Saône, Dombes bocagère, Dombes des étangs
- Les secteurs de grandes cultures où le bocage est à renforcer : Dombes ouverte
- Prioriser les secteurs soumis au risque inondation (fonds de vallées) et aux glissements de terrain, pour le rôle protecteur des réseaux bocagers face aux risques



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Linéaire de haies plantées/restaurées (km/an)
- % d'exploitations intégrant des haies dans la SAU
- Densité bocagère moyenne (ml/ha) sur secteurs prioritaires



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

VSD 4.III.1.2 : Pérenniser la bonne perméabilité écologique du territoire à travers le maintien de la diversité des habitats

- Promouvoir la gestion écologique et énergétique du bocage
- Renforcer la présence de haies bocagères dans les secteurs appauvris

VSD 3.4.4 ; CCD 1.IV.1.5 : Diversifier la ressource énergétique locale

- Anticiper le développement d'une filière bois plaquette à partir de la gestion du bocage : sites de stockage, de transformation, etc.

CCD 3.1.2 : Pérenniser la bonne perméabilité écologique du territoire à travers le maintien de la diversité des habitats

- Développer le réseau bocager au sein des zones de cultures dans la partie sur du territoire (...) **en lien avec les agriculteurs**

Les modifications proposées apparaissent en **rouge**

DOO

Préserver la fonctionnalité écologique du territoire (D : Ch. 2-I.2 ; VSD : Ch. 4-III-2)

- Diagnostic du paysage végétal et du réseau bocager et de ses fonctionnalités écologiques par secteurs agricoles (type de milieu (prairie, grande culture), enjeux de paysage et de TVB, compatibilité avec l'exercice agricole)
- Privilégier le recours à des diagnostics participatifs en lien avec le monde agricole pour définir les besoins et enjeux spécifiques au maintien et au renforcement du réseau bocager.
- Localiser dans les documents d'urbanisme locaux les haies bocagères à protéger et les prescriptions de nature à assurer leur conservation et leur gestion écologique (L151-23 CU)

Développer la production d'énergies renouvelables (D : Ch. 3-IV-6 ; VSD : Ch. 1-III-6)

Affectation des sols et destination des constructions

- L'apport de biomasse dans les chaufferies collectives nécessite des livraisons par camion. Le règlement (écrit et graphique) peut ainsi prévoir le tracé ou l'emprise des voiries nécessaires à la logistique générée par l'exploitation de la biomasse.
- Des emplacements réservés nécessaires à la gestion logistique de la filière bois et biomasse peuvent être identifiés : prévoir une emprise suffisante pour le traitement paysager de ces dispositifs techniques (plantation des bas-côtés et des abords, gestion de l'eau sur place, association de cultures énergétiques sur les délaissés, etc.)

- Le règlement peut fixer les conditions de desserte des terrains constructibles par les réseaux publics d'énergie (art. R151-49 du Code de l'urbanisme). Il peut ainsi obliger le raccordement des nouvelles constructions à des réseaux de production d'ENR tels que les réseaux de chaleurs quand ils sont présents.

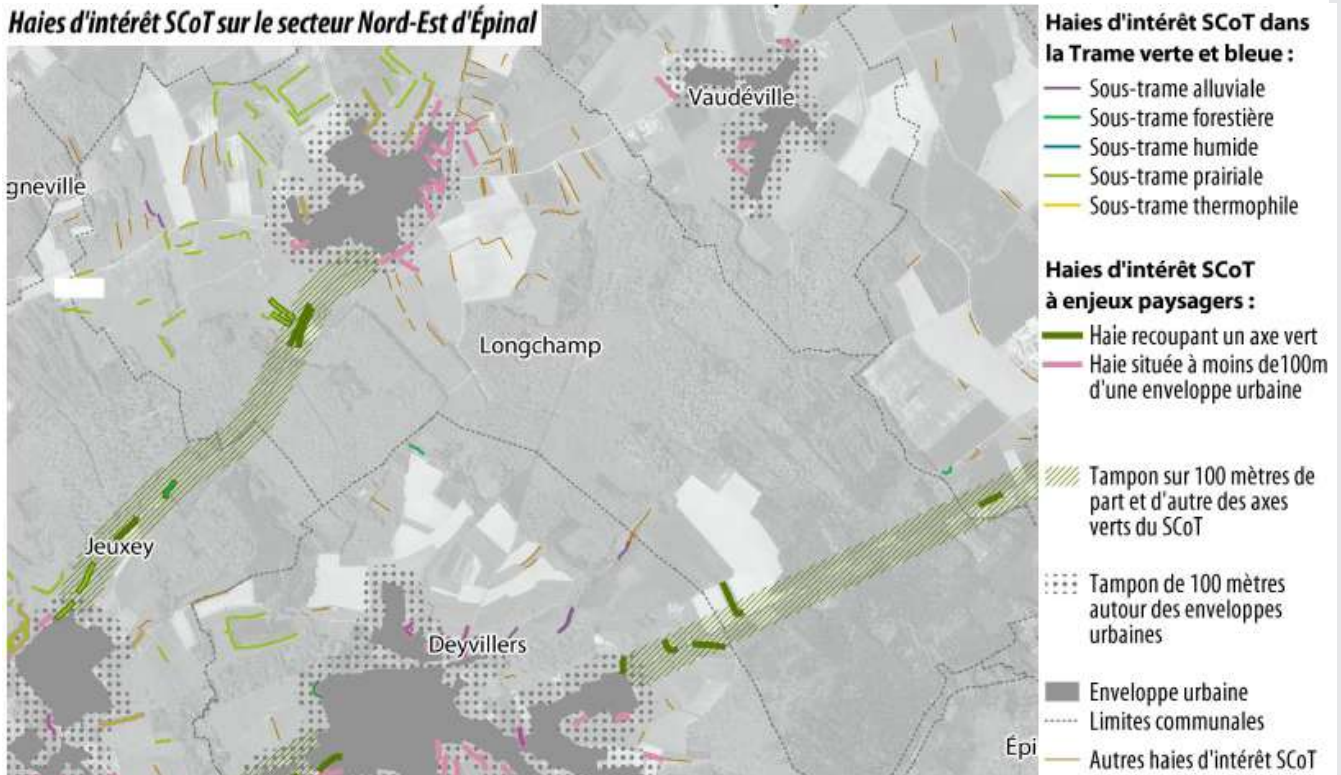
Localisation des équipements nécessaire à l'exploitation de la biomasse :

- La localisation des installations doit être compatible avec les préconisations du SCoT (DOO) et notamment avec la Trame verte et bleue
- Autoriser les chaufferies dans les zones urbaines et AU, dans le respect des règles relatives aux ICPE
- Autoriser les équipements nécessaires à l'exploitation et la transformation du bois dans les zones A ou N : scierie, stockage

S'appuyer sur des exemples

Cartographie du réseau de haies dans un document d'urbanisme

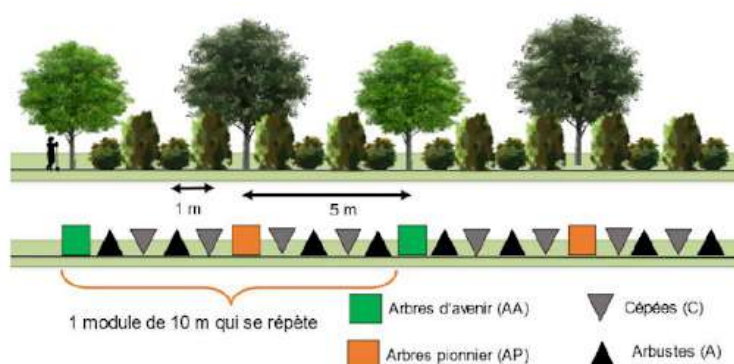
Haies d'intérêt SCoT sur le secteur Nord-Est d'Épinal



Exemple de cartographies à l'échelle communale réalisées pour repérer, catégoriser les haies selon des critères biodiversité et paysage.

L'agroforesterie au lycée agricole de Cibeins

A la suite d'une sollicitation pour la participation des élèves du lycée agricole à une plantation chez un éleveur ovin du territoire en 2019, un projet autour de l'agroforesterie s'est développé à Cibeins. Des chantiers de plantations ont eu lieu depuis l'hiver 2021 sur l'exploitation agricole, s'accompagnant d'objectifs d'échanges avec les agriculteurs sur les attentes d'un tel projet, d'entretien des plantations par des tailles favorisant l'épaississement des haies, et la mise en place d'un protocole de suivi de la biodiversité.





Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Appel auprès des communes pour identifier en concertation avec les agriculteurs une ou des communes pilotes

- Ateliers de travail sur le terrain et autour des cartes communales des haies avec les agriculteurs pour croiser les enjeux (agronomiques, contraintes d'exploitation, paysages, de biodiversité) et affiner l'identification :
 - * Des haies à préserver,
 - * Des haies à renouveler,
 - * Des haies à planter.
- Identifier les besoins agricoles et communaux, et les évolutions possibles : par exemple évolutions des modes de gestions, débouchés locaux, ...
- Identifier collectivement des réseaux de haies multifonctionnelles à renforcer et gérer durablement et développer des schémas de replantation : confortement de la TVB, gestion pour maintenir une ouverture visuelle, accompagnement d'une implantation énergétique, etc.
- Inscription dans les documents d'urbanisme des haies à préserver et des secteurs à replanter prioritairement.

Organisation de temps de sensibilisation à l'importance des haies multifonctionnelles

- Organisation de formations à la gestion d'une haie (taille, plessage, renouvellement, etc) pour les agriculteurs, les habitants, les élus...
- Organisation de chantiers participatifs de plantation
- Organisation d'une bourse aux plantes / fête de l'arbre, en lien avec les pépiniéristes locaux

Aides à la gestion des haies (techniques, financières)

- Création d'un service mutualisé à l'échelle de l'EPCI, ou du SCOT, pour les aides financières et techniques
- Organisation d'un réseau d'aide et de conseil pour la gestion des haies (lien avec BALA)
- Accompagnement à la mutualisation de matériel et de moyens pour la gestion des haies (CUMA, regroupement d'agriculteurs pour les opérations de gestion)
- Organisation de temps de travail avec l'ONF sur l'arbre et le dérèglement climatique : quelles essences planter ?

Aides et accompagnement pour valoriser les haies par des débouchés locaux

- Mettre en place des conventions avec les agriculteurs pour fournir du bois de chauffages aux chaufferies locales
- Encourager la mise en place des chaufferies bois collectives pour chauffer certains bâtiments communaux ou logements.



Echange autour du bocage dans le cadre de la lecture de paysage organisée à Francheleins pour la stratégie paysage et énergie

Valoriser la ressource locale en biomasse

- Certains arbres sont historiquement utilisés sous la forme de trognons dans la Dombes pour faciliter la récolte du petit bois : les savoir-faire peuvent être remis en valeur pour retrouver ces silhouettes végétales identitaires
- Les haies et arbres agricoles peuvent être gérés soit sous la forme d'arbres régulièrement coupés (taillis intraparcellaire à rotation courte > avec des noisetiers ou bien des peupliers et des saules dans les dépressions humides par exemple) soit sous la forme d'alignement de «trognons» dont on récolte régulièrement les rejets (taille plus ou moins espacée selon les essences et les usages).
- Une quantité importante de biomasse (bois, feuillage) peut ainsi être produite et récoltée tout au long de la vie de l'arbre, excédant de beaucoup les rendements d'un arbre non trogné. Le feuillage, s'il ne sert pas pour le bois-énergie, peut-être utilisé comme fourrage/paillage. Les trognons présentent aussi l'avantage de constituer des refuges durables pour la faune.
- Mettre en oeuvre un protocole de suivi de la biodiversité sur les linéaires gérés et replantés (lien avec la LPO))

S'appuyer sur des exemples

Stratégie Bocage menée dans l'Allier Travail avec les agriculteurs et les communes

La diminution du bocage et l'importance des enjeux qu'il porte sur le département a motivé la réalisation d'une étude «stratégie d'action en faveur du bocage». Cette stratégie a permis :

- de révéler l'importance d'organiser une coordination entre les nombreux acteurs qui engagent déjà des démarches mais qui restent ponctuelles et isolées sur le territoire.
- de proposer une méthode de travail à l'échelle communale en concertation avec les agriculteurs et les élus, expérimentée lors de l'étude sur deux communes.



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

Atelier sur la commune de Cressanges le 11 janvier 2024

Extrait de la stratégie bocage :

«Les élus communaux, en relation avec les actions portées à l'échelle intercommunale, peuvent soutenir les enjeux territoriaux du bocage (TVB, paysage, gestion de l'eau, mobilités douces...). A cette échelle, les agriculteurs peuvent partager des questionnements sur le bocage spécifiques aux systèmes agricoles et aux contextes pédo-climatiques locaux.»

FICHE OUTIL



Identifier et protéger le paysage de la Côtère et des coteaux de l'urbanisation



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > Protéger la lisibilité de la côtère et des coteaux dans le grand paysage
- > Permettre une accessibilité pour tous aux vues et paysages remarquables du Val-de-Saône
- > Limiter l'urbanisation et ses impacts sur la consommation des sols, la ressource en eau (multiplication des captages)
- > Maintenir et renforcer la continuité écologique et paysagère de la Côtère boisée



Où ?

Localisation, sites concernés

- Côtère du Val-de-Saône
- Coteaux des affluents de la Saône
- Lignes de crête et rebords du plateau de la Dombes



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- SCOT
- EPCI
- Communes

Partenaires à associer

- Offices de tourisme
- CAUE
- Ville et pays d'art et d'histoire Trévoux Dombes Saône Vallée



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 1.b. (VSD) Préserver les grandes structures paysagères de la vallée de la Saône



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Surface classée en zone A/N ou protégée pour motif paysager (ha)
- % de projets situés en covisibilité intégrant des prescriptions paysagères
- Nombre de coupures d'urbanisation maintenues sur la Côtère, sur les coteaux



Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

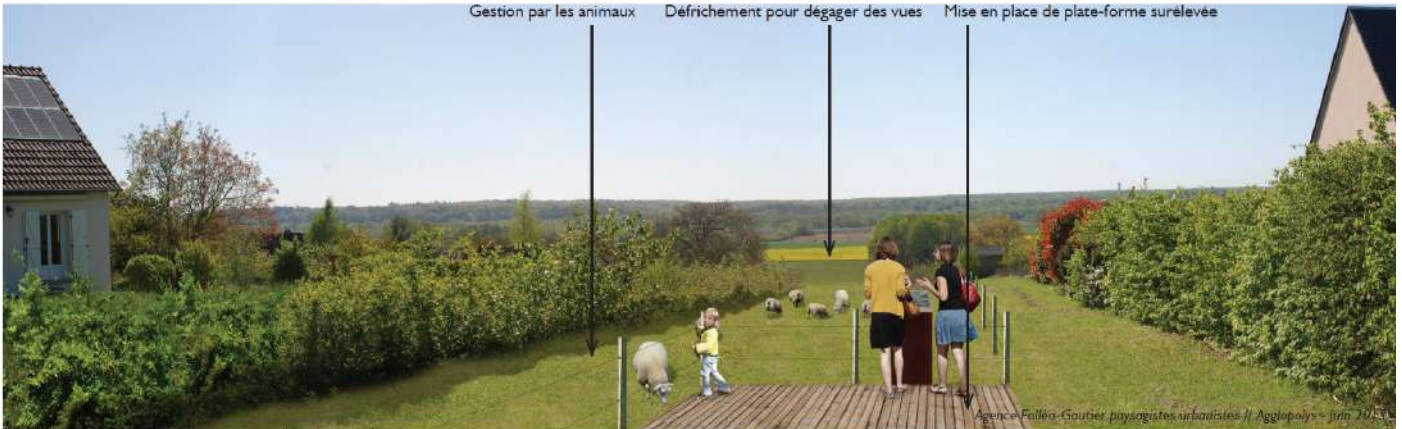
- Identification des châteaux et villégiature situés sur la Côtère (Diagnostic du SCOT)
- Points de vue publics aménagés sur la Côtère de la Saône : Trévoux, Montmerle
- Base de données APIDAE : fiches sur les points de vue
- Pays d'Art et d'Histoire Trévoux Dombes Saône Vallée : visite et interprétation du paysage et du patrimoine

Valoriser un point de vue fragile, photomontage de principe



Etat initial

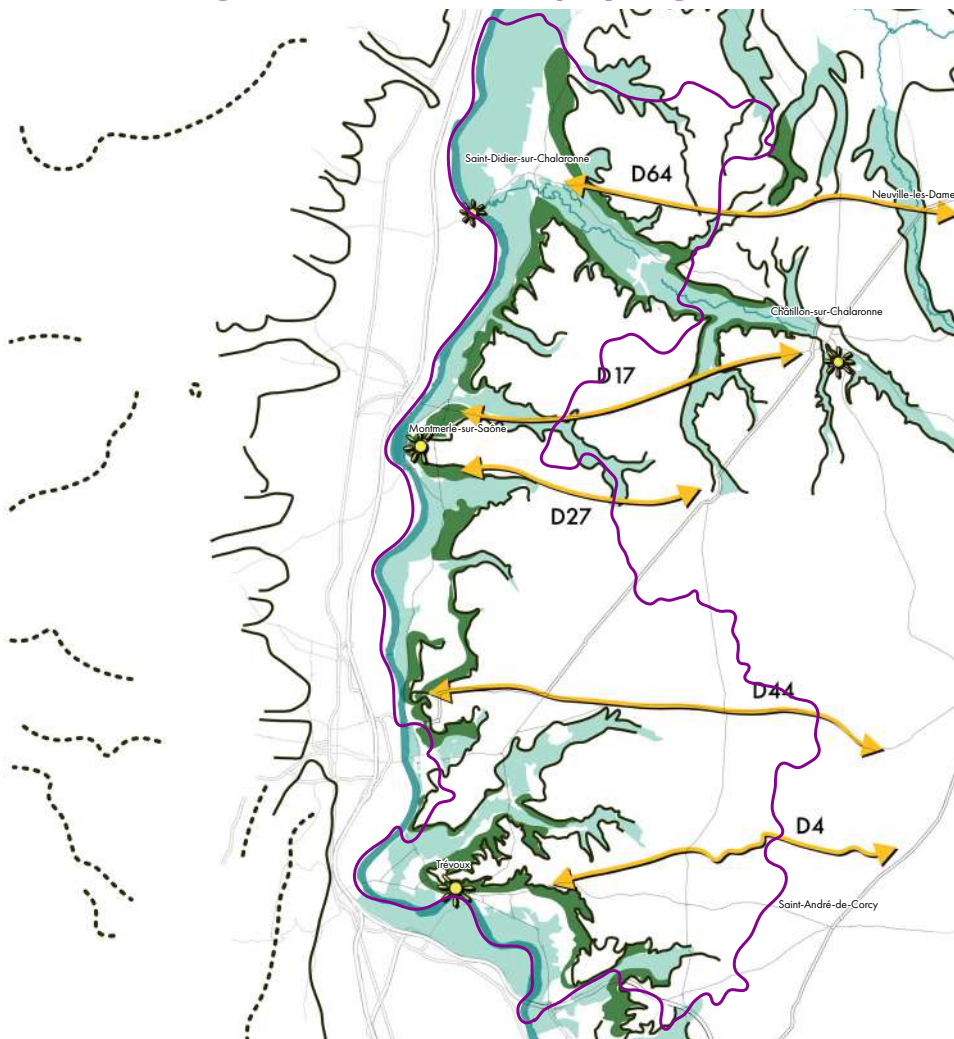
Selon la fragilité des points de vue, l'intensité de aménagements peut varier. Il est inutile de suraménager des points de vue solides et pérennes. En revanche, des points de vue fragiles méritent parfois une petite "scénographie" pour favoriser leur reconnaissance dans la durée.







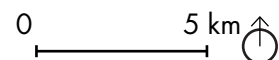
Défrichage, construction d'une plate-forme et gestion de l'espace ouvert par les animaux

Agence Folléa-Gautier paysagistes urbanistes // Agglopolys - Juin 2023

Préserver les grandes structures paysagères de la vallée de la Saône



-  Maintenir la lecture des rebords de plateaux et des petits reliefs
-  Préserver les coteaux de l'urbanisation et encadrer le développement des ENR
-  Préserver la qualité des cônes de vue sur les grandes entités paysagères des monts encadrant la Dombes et le Val de Saône (Bugey, Alpes, Monts du Lyonnais, Beaujolais, ...)
-  Mettre en valeur les "routes-paysages" scénarisant les vues sur les paysages de la Dombes et de la côte





Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

VSD 4.II.1.4 : Protéger les paysages de la Côtière, les versants de vallée et les rebords de plateau d'une urbanisation impactante pour les paysages

- Restreindre l'urbanisation dans ces paysages sensibles et assurer la pérennité des structures végétales
- Promouvoir la reconquête agricole des paysages de coteaux enrichés (vignes, prairies bocagère) (cf. Montmerle)
- Encadrer le développement des ENR sur ces paysages sensibles

VSD 4.IV.1.1 : Accompagner la mise en oeuvre d'un projet touristique global

- Mettre en oeuvre une stratégie de développement touristique autour de Trévoux et d'Ars-sur-Formans (...) et des paysages emblématiques de la Côtière du Val-de-Saône
- Mettre en valeur les paysages et le patrimoine bâti : développer les itinéraires paysagers, l'accessibilité et la création de points de vues lointains depuis la côtière, valoriser le patrimoine bâti associé à la qualité des vues (villégiature, domaines, châteaux, tours, etc.)
- Mettre en valeur les routes paysages reliant le plateau, la côtière et la vallée

Les modifications proposées apparaissent en rouge

DOO

Préserver et valoriser les points de vue et panoramas, qui forgent un caractère identitaire du territoire (VSD : Ch. 4-II-5)

- Identifier et protéger le paysage de la Côtière, les versants de vallée et les rebords de plateau de l'urbanisation
- Protéger et mettre en valeur les points de vue sur les entités paysagères structurantes depuis la côtière et la crête du plateau
- Protéger les crêtes et le paysage de la côtière (boisements, ouvertures visuelles, patrimoine) dans les documents d'urbanisme
- Soumettre les projets d'équipements, de nouvelle zone d'urbanisation, d'ENR à une analyse paysagère intégrant les vues lointaines vers les entités paysagères structurantes et les reliefs de la Côtière
- Préciser dans les PLU les conditions de mise en œuvre des toitures photovoltaïques permettant de préserver la qualité des paysages urbains perçus depuis la côtière : pente de toit minimale, disposition et regroupement des panneaux, principes d'intégration paysagère en fonction des territoires et de leurs enjeux (UP), etc.
- Identifier dans les diagnostics paysagers des PLU les points de vue emblématiques dont ceux sur les entités paysagères structurantes, et encadrer leur protection et leur mise en valeur. Veiller notamment à préserver leur accessibilité publique.

- Mettre en œuvre une réglementation adaptée pour protéger les points de vue, intégrant des préconisations sur la végétalisation, les hauteurs, l'implantation du bâti dans les pentes dans les cônes de vue emblématiques (zonage spécifique dans les cônes de vue, secteur de plan masse, réglementation sur les éléments de patrimoine protégés au PLU, etc.)

Valoriser les itinéraires pédestres et voies vertes, vecteurs d'images du territoire naturel et culturel (VSD : Ch. 4-II-6)

- Développer des itinéraires touristiques (routes paysages, réseaux de belvédères) dans le cadre de programme de mise en valeur paysagère et patrimoniale



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

- Identifier les points de vue sur les entités paysagères structurantes (Monts du Lyonnais, Monts du Beaujolais) et assurer la préservation des cônes de vue (urbanisation, fermeture par l'enfrichement)
- Identifier et valoriser le patrimoine bâti associé à la logique de recherche des vues (châteaux de la Côtière, villégiature, tours)
- Identifier les tronçons de routes offrant des paysages remarquables, les «routes-paysage» et les mettre en valeur : aménagements de points d'arrêts, traitement sobre des espaces routiers, association de liaisons douces (cf. 3.a)
- Mener des inventaires collectifs ou participatifs pour compléter la liste des points de vue emblématiques à préserver et mettre en réseau : sites bâtis remarquables, points de vue depuis la crête du plateau de la Dombes, points de vue depuis les pentes de la Côtière
- Développer des itinéraires publics, touristiques et de loisirs autour des vues offertes par la Côtière et les reliefs : boucles de chemins, aménagement de belvédères, chemins vers les hauteurs lorsque cela est possible et désirable.
- Identifier les sites, itinéraires à mettre en valeur en priorité, et lancer des programmes de mise en valeur paysagère et patrimoniale
- Définir des préconisations et un plan d'action pour chaque site emblématique/ itinéraire, par exemple :
 - > Plantations, diminutions de la place de la voiture
 - > Création de haltes confortables et d'ateliers de réparations pour vélo, points d'eau, etc
 - > Résorption de points noirs
 - > Valorisation des points de vue : ouverture boisées, aménagements de belvédère, de point d'arrêt le long d'une route, etc.
 - > Connexions avec les lieux de vies (chemins dans les pentes, desserte TC, desserte cyclable, etc.), résorption des coupures
- Maîtriser les implantations d'équipements sur ou à proximité de la cotière (antennes, pylônes, centrale PV au sol, etc).
- Organisation d'animation et de temps de sensibilisation : par exemple des sorties à vélo pour constater des aménagements parfois peu coûteux à réaliser, sensibiliser au confort des futurs usagers cyclistes ou piétons, ...

FICHE OUTIL



Accompagner l'implantation des méthaniseurs dans les paysages

Pourquoi ? Objectifs visés

- > Assurer une bonne inscription dans le paysage des méthaniseurs
- > Limiter le trafic et les effets sur l'environnement de projets mal dimensionnés : intrants, évacuation des effluents
- > Développer les ressources de biogaz pour l'alimentation des exploitations et des communes (développement de réseaux)
- > Favoriser l'acceptabilité et la bonne compréhension des implantations d'ENR par la population

Qui, avec qui ? Maîtrise d'ouvrage pressentie

- EPCI (services environnement)
- Communes
- Porteurs de projets (agriculteurs)

Partenaires potentiels

- SCOT
- Chambre d'agriculture
- CAUE

Quel suivi ? Indicateurs de suivi SCOT

- Capacité d'injection totale des méthaniseurs (Nm³/h)
- Nombre moyen d'habitations desservies en biogaz par unité
- % projets avec étude paysagère et prescriptions intégrées

Quoi ? Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 1.c. Favoriser le développement de projets énergétiques bien insérés dans les paysages agricoles et consolidant les exploitations

Où ? Localisation, sites concernés

- Les espaces favorables au développement de la méthanisation : plateau ouvert ou bocager

Avec quoi ? Outils existants, expériences déjà menées

- Identification des zones APER par les communes
- Exemple du projet de méthaniseur de Francheleins
- Evaluation du potentiel des boues d'épuration en VSC

Se projeter :

Exemple possible de valorisation des abords d'un méthaniseur en entrée de bourg
(Saint-Vallier, Plan de paysage des Vosges Centrales)



- Plantations denses pour cacher les espaces de stockage
- Plantations le long de la route pour adoucir la vue sur le méthaniseur, apporter de l'ombre, valoriser l'entrée de bourg
- Passage à pied sec pour relier le centre bourg et la promenade belvédère (voir site test)
- Installation de panneaux photovoltaïques sur le pan de toiture exposé sud
- Reprises de la couleur du mur
- Plantation d'une haie le long du méthaniseur



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

VSD 4.I.1.1 : Protéger les espaces de productions agricoles

- Permettre le développement mesuré de dispositifs de production énergétique dans les paysages agricoles, préservant les terres productives
- S'assurer que les projets d'ENR n'entraîne pas de perte de fonctionnalité écologique
- Accompagner l'inscription paysagère des méthaniseurs associés aux exploitations agricoles

CCD 3.3.5 : Encadrer le développement des ENR dans les espaces agricoles

- Permettre le développement mesuré de dispositifs de production énergétique dans les paysages agricoles, préservant les terres productives
- S'assurer que les projets d'ENR n'entraîne pas de perte de fonctionnalité écologique

Points de repères : les typologies de méthaniseurs, leur échelle et leurs contraintes

On estime que 500 kW_e (kilo Watt électrique, soit la production en cogénération) équivaut à une production de 125 Nm³/h en injection. Cela représente une unité de méthanisation moyenne, produisant entre 9 et 15 GWh.an d'énergie.

Type d'UM/ Caractéristiques	Industrielle	Territoriale (projet de collectivités pouvant inclure des agriculteurs minoritaires)	Méthanisation agricole avec participation extérieures, dans laquelle les agriculteurs sont majoritaires au capital	Méthanisation d'agriculteurs uniquement en collectif ou individuel	Micro-métha. agricole	Micro-métha. individuelle
Caractéristique du porteur de projet	Industriel (Veolia, Fonroche) majoritaire au capital	Collectivité territoriale, société mixte.	Cas courant : UMA portée par un collectif d'agri. avec un industriel (Veolia, Sanders...) ou une coopérative dans une volonté de valorisation de leurs déchets (boues, issues de céréales, sous-produits animaux (SPAN), etc.), et non dans une volonté d'investissement.	Éleveurs, céréaliers, collectif d'éleveurs, collectif de céréaliers ou collectif mixte.	Le plus souvent éleveurs	Particulier
Taille	Très importante, généralement supérieure à 10 MWe	Très importante, souvent > à 1 MWe	Le plus souvent < 1 MWe	De 100 kW _e à 3 MWe (selon porteur de projet - éleveur, céréalier, collectif - et type de valorisation)	~12,5 Nm ³ /h en injection	
Type de valorisation du méthane	Injection majoritairement et dans le réseau de transport	Injection ou cogénération en fonction de l'accès au réseau et de la taille du projet.	Injection ou cogénération en fonction de l'accès au réseau, de la taille du projet et des spécificités des porteurs du projet.	Injection ou cogénération en fonction de l'accès au réseau ; taille du projet ; spécificités des porteurs.	Plutôt cogénération	Plutôt cogénération
Nature des intrants valorisés	Boues de stations d'épuration (Veolia, Fonroche, etc.)	Déchets verts, déchets de cantine.	Déchets agricoles (effluents, menue paille), d'agro-industriels (SPAN, épilature...), de coopératives (issues de céréales), CIVE, culture dédiée.	Déchets agricoles (effluents, menue paille), d'agro-industriels (SPAN, épilature...), de coopératives (issues de céréales), CIVE, culture dédiée.	Le plus souvent fumier ou lisier	Déchets ménagers.
Contraintes spécifiques et risques	Taille du réseau de transport limitée	Prise de décisions ; rejet par le voisinage et accès au réseau de gaz quand souhaité de l'injection.	Prise de pouvoir des non-agricoles dans l'organisation du projet (perte de l'objectif initial de diversification) ; NIMBY ; accès au réseau de gaz quand souhaité de l'injection.	Accès au financement ; définition de la taille du groupe ; risque de rejet du projet d'UM si trop proche de l'habitat.	Idem	N.D.
Contraintes liées au digestat	Plan d'épandage et qualité du digestat	Plan d'épandage et plus rarement qualité du digestat	Risque de qualité du digestat pour les déchets non agricoles (présence de plastique, de métaux lourds, etc.)	Risque concernant le retour au sol du carbone.	Retour au sol du carbone	Valorisation du digestat

Alexandre Berthe, Mathilde Fautras, Pascal Grouiez, Sabina Issehnane, Les formes d'unités de méthanisation en France : typologies et scénarios d'avenir de la filière, Association Française d'Agronomie, <https://agronomie.asso.fr/aes-10-1-6>

- Accompagner l'inscription paysagère des méthaniseurs associés aux exploitations agricoles
- Préserver les petits reliefs des coteaux et de la Côte de l'Ain

CCD 1.IV.1.5 : Diversifier la ressource énergétique locale

- Privilégier le développement de méthaniseurs bien dimensionnés par rapport aux possibilités du territoire et portés par des agriculteurs
- Favoriser le développement des réseaux de biogaz locaux

VSD 3.4.4 : Diversifier la ressource énergétique locale

- Privilégier le développement de méthaniseurs bien dimensionnés par rapport aux possibilités du territoire et portés par des agriculteurs

DOO

Développer la production d'énergies renouvelables (D : Ch. 3-IV-6 ; VSD : Ch. 1-III-6)

- Etudier les possibilités de développement de la méthanisation, en complément de l'activité agricole, à l'échelle d'une ou plusieurs exploitations (mutualisation) :
 - > à proximité des ressources disponibles : secteurs présentant une grande proportion d'élevages et d'exploitations agricoles, d'industries agro-alimentaires
 - > dans les zones desservies par le réseau de gaz prioritairement ;
 - > d'une échelle adaptée aux ressources locales (intrants), aux possibilités d'évacuation des effluents, et au cadre naturel et urbain du territoire (impact des transports de matière, nuisances)
- Prescrire pour toute nouvelle installation la réalisation d'une étude de terrain par le porteur de projet :
 - > étude fine des paysages d'implantation, du relief, des bâtiments agricoles et silhouettes villageoises existants, traitement des accès, usages existants (prise en compte des cheminements, desserte agricole), matériaux et couleurs employés, etc.
- Inscrire des principes d'implantation et et d'accompagnement des installations de de méthanisation (OAP, règlement du PLU, etc.):
 - > inscription dans le relief plutôt qu'en crête,
 - > bâtiments à l'échelle du paysage existant (hauteur, emprise adaptées) et favoriser des ensembles compacts, bien délimités, et si possible associés à des bâtiments existants (exploitation agricole).
 - > accompagnement végétal par une palette adaptée au paysage et au climat local (cf. fiches-outils D6 - VSD 7) : protection et renforcement des structures paysagères existantes (haies, ripisylves), potentiel pour le développement de CIVES (miscanthus) pouvant alimenter le méthaniseur
 - > actions de valorisation du paysage et de l'environnement associées,
 - > caractéristiques des voies et espaces publics à créer pour l'acheminement des matières premières

Les modifications proposées apparaissent en rouge

S'appuyer sur des exemples

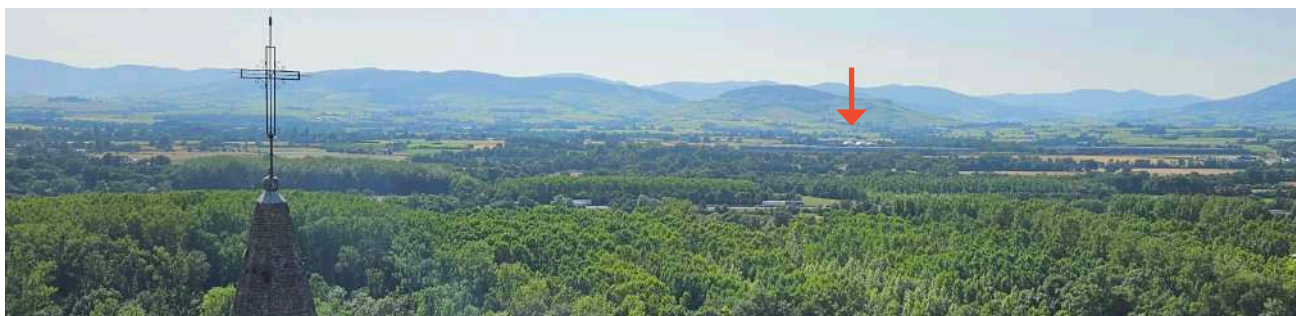
- **Projet de Francheleins** : Unité moyenne de 90 à 130 Nm³/an avec injection de biogaz. Le rayon d'approvisionnement est de 10 km, avec une dizaine d'exploitations et un mix d'effluents d'élevage et de CIVE.
- **Projet de Rignieux-le-Franc** : 10 900 T de déchets agricoles traités par an sur 475 ha de terres agricoles. Injection de 100 Nm³/h de biométhane dans le réseau de ville de Meximieux (consommation de gaz de 800 foyers).
- **Projet BioEnergie Bugey (BEB) à Saint-Jean-le-Vieux** : 11 agriculteurs locaux exploitant au total 2 200 ha. Traitent 36 500 T/an de substrats agricole et industriels, collectés dans un rayon de 15 km. BEB produira 400 Nm³/an de biométhane, alimentant 2 100 foyers et les exploitations en cogénération. L'épandage nécessite 2 500 ha.
- **L'usine de méthanisation de Belleville-en-Beaujolais** : un projet territorial de 350 Nm³/h de biométhane injecté, avec une montée en puissance envisagée à 700 Nm³/h (4000 à 8000 foyers). Elle traite chaque année 35 000 T d'intrants locaux : boues d'épuration, coproduits agroalimentaires, déchets agricoles. L'approche retenue exclut toute culture dédiée et limite les transports.



Le méthaniseur de Rignieux-le-Franc en cours de construction le long de la route de Meximieux. L'accompagnement végétal est encore peu présent et pourra être renforcé.



Usine de Charentay à Belleville, source : photo Agriopale



Le méthaniseur de Charentay perçu depuis la tour de Montmerle, en arrière d'une vaste zone logistique



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

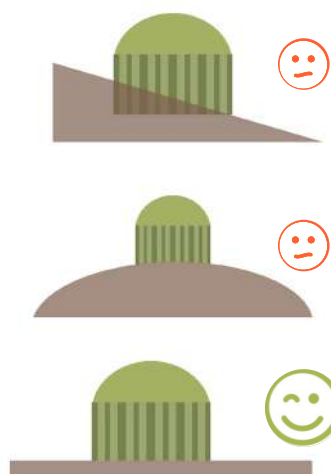
Principes de localisation et de dimensionnement :

- Privilégier les secteurs où des ressources méthanisables sont disponibles toute l'année, et à proximité : présence importante d'élevages agricoles, proximité d'industries agro-alimentaires, proximité des zones urbaines et de STEP (valorisation des boues d'épuration). En revanche, éviter la proximité immédiate des habitations (odeurs, nuisances sonores et poussière liées au transport et approvisionnement)
- Développer la méthanisation de produits issus de l'agriculture (effluents d'élevage, résidus de coupes, cultures intermédiaires à vocation énergétique, ...) : approvisionnement constant possible sans impacts sur la viabilité de la filière agricole.
- Pour la méthanisation en injection*, privilégier les secteurs à proximité des réseaux de gaz existants, qui pourront plus facilement utiliser l'énergie produite (biogaz).
- Dimensionner les installations par rapport aux capacités du territoire et des territoires voisins (épandage, intrants) : prendre en compte les installations déjà existantes avant tout nouveau projet.

* Le biogaz produit par une unité de méthanisation peut être injecté dans le réseau de gaz naturel. Pour cela, il doit subir une étape d'épuration afin de capter le CO₂ et de concentrer uniquement le biométhane, semblable au gaz naturel. C'est ce biométhane qui sera injecté.

Principes d'implantation et d'insertion paysagère :

- Implantation à distance des routes (éviter de les positionner en « vitrine »)
- Réduire au maximum la largeur des voies de desserte et prévoir des matériaux perméables.
- Prévoir des emprises suffisantes pour traiter les connexions au paysage environnant (abords du site)
- Porter une attention aux dynamiques écologiques et usages préexistants : cheminements piétons, points de vue, refuges écologiques (murets en pierre, mares, etc.)
- Inscription dans le relief
 - > Éviter les terrassements : privilégier les situations planes pour limiter les terrassements. Si besoin de terrassements : privilégier les talus aux pentes progressives plutôt que les pentes raides (maximum 40%). Elles sont plus faciles d'entretien et favorisent la végétation.
 - > Éviter les situations en crête, ou sur des coteaux très visibles.



- Le projet doit tisser des liens avec le milieu dans lequel il s'installe. Les liens possibles sont, par exemple :

- > l'accroche du site sur un boisement existant,
- > le prolongement d'une bande arborée,
- > l'inscription dans un repli du terrain, la poursuite d'un talus,
- > le respect du réseau de chemins,
- > le regroupement proche d'installations agricoles, de site d'exploitation....



Haie monospécifique

- Réduction des surfaces extérieures minéralisées (bitumées ou bétonnées) et de la largeur des entrées/sorties
- Préférer des couleurs désaturées :
 - > Choisir des couleurs peu contrastantes avec les paysages (éviter les couleurs trop claires et trop saturées (éviter les verts « techniques », les gris métalliques brillants par exemple)
 - > Reprendre les couleurs du paysage environnant (terre, végétal, cultures), du bâti (pisé)



▼ exemple d'un méthaniseur dans les Vosges centrales : bien implanté dans un creux et à l'échelle des hangars agricoles adjacents. La couverture des digesteurs aurait pu être plus discrète (non brillante).



- Éviter les clôtures ou choisir des modèles et teintes discrètes (clôtures vert kaki, vert olive, vert bronze)
- Porter attention aux abords : planter l'extérieur de la clôture, idéalement dans le prolongement d'une structure végétale existante (mais éviter les haies monospécifiques)



Choix de couleurs à adapter au site



Clôtures industrielles



Bosquet Méthaniseur

FICHE OUTIL



Prendre en compte le contexte paysager pour intégrer des centrales photovoltaïques au sol



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > Renforcer la production énergétique locale par le développement de petites centrales PV au sol
- > Préserver les paysages agricoles du mitage photovoltaïque
- > Assurer une bonne inscription dans le paysage des centrales solaires pour leur acceptabilité



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 1.c. Favoriser le développement de projets énergétiques bien insérés dans les paysages agricoles et consolidant les exploitations



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- EPCI
- Communes
- Porteurs de projets

Partenaires potentiels

- SCOT
- Chambre d'Agriculture
- Sem Léa



Où ?

Localisation, sites concernés

- Les friches d'activités
- Les friches agricoles au faible potentiel agronomique



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Ratio Surface PV au sol implantée (ha) respectant les prescriptions de l'étude paysagère / Surface totale PV au sol implantée (ha)
- % implantations sur friches/artificialisé
- % projets avec étude paysagère jointe



Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

- Identification des zones APER par les communes
- Document-cadre de la Chambre d'agriculture pour le photovoltaïque au sol (cf. ci-contre : cadre réglementaire)
- Centrale sur la station d'épuration de Villeneuve, 100 familles couvertes
- Projet de Mionnay sur une ancienne serre agricole
- Projet sur un ancien centre d'enfouissement à Misérieux.
- Commission identifiée dans le SCOT Beaujolais pour accompagner la mise en oeuvre des dispositifs énergétiques. Elle réunit la collectivité, le CAUE et la Chambre d'agriculture.

Cadre réglementaire

NOTA : Pour plus de détail, consulter le guide "Instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol (réalisé en 2020 par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire)

<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Guide%20instruction%20demandes%20autorisation%20urbanisme%20-%20PV%20au%20sol.pdf>

Le photovoltaïque au sol en milieu agricole, naturel et forestier est déterminé par un document-cadre élaboré par les chambres d'agriculture départementales et validé par les préfets.

Aucun ouvrage photovoltaïque, hors installations solaires en milieu agricole, ne pourra être implanté en dehors des surfaces identifiées dans un document-cadre. Ce document-cadre définira notamment les surfaces agricoles et forestières qui pourront être ouvertes à un projet d'installation, ainsi que les conditions d'implantation dans ces surfaces, en veillant à préserver la souveraineté alimentaire.

Lorsque le document-cadre sera entré en vigueur, la CDPENAF émettra un avis simple sur les installations implantées dans les surfaces agricoles et forestières ainsi définies.

Une installation de PV au sol doit être autorisée au titre du droit de l'urbanisme :

- Si la puissance de l'installation est inférieure à 3 kWc : déclaration préalable
- Entre 3 kWc et 3 MWc : déclaration préalable + évaluation environnementale au cas par cas.
- Supérieure à 3 MWc : permis de construire + évaluation environnementale (avec étude d'impact).

L'autorisation est délivrée pour une durée limitée et sous conditions, notamment des garanties de réversibilité.



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

VSD 4.I.1.1 : Protéger les espaces de productions agricoles

- Permettre le développement mesuré de dispositifs de production énergétique dans les paysages agricoles, préservant les terres productives
- S'assurer que les projets d'ENR n'entraîne pas de perte de fonctionnalité écologique

CCD 3.3.5 : Encadrer le développement des ENR dans les espaces agricoles

- Permettre le développement mesuré de dispositifs de production énergétique dans les paysages agricoles, préservant les terres productives
- S'assurer que les projets d'ENR n'entraîne pas de perte de fonctionnalité écologique
- Préserver les petits reliefs des coteaux et de la Côtière de l'Ain
- Mettre en oeuvre le moratoire communautaire sur le développement des centrales photovoltaïques sur les étangs (flottovoltaïque)

CCD 1.IV.1.5 : Diversifier la ressource énergétique locale

- Développer des centrales photovoltaïques au sol de petite taille dans les paysages agricoles sans potentiel agronomique (cf. Document cadre de la Chambre d'Agriculture)

VSD 3.4.4 : Diversifier la ressource énergétique locale

- Développer des centrales photovoltaïques au sol de petite taille dans les paysages agricoles sans potentiel agronomique (cf. Document cadre de la Chambre d'Agriculture)

Les modifications proposées apparaissent en rouge

DOO

Développer la production d'énergies renouvelables (D : Ch. 3-IV-6 ; VSD : Ch. 1-III-6)

- Cibler le développement de 44 ha de centrales solaires (VSD : 30 ha , Dombes : 14ha) au sein de petites unités (1 à 5 ha en moyenne)
- Dans les PLU, compléter l'analyse des sites mutables dans l'enveloppe urbaine par un recensement des secteurs de friches d'activités et définition d'une stratégie de reconquête : renouvellement urbain, projet énergétique, etc.
- Identifier dans les documents d'urbanisme les sites potentiels pour les centrales solaires au sol :
 - > Se conformer au document-cadre de la Chambre d'agriculture pour l'implantation des sites photovoltaïques dans les espaces agricoles
 - > Orienter le développement de centrales photovoltaïques sur les friches urbaines, espaces stériles, sites pollués et les terres au potentiel agronomique faible du document-cadre de la Chambre d'Agriculture, afin de garantir la préservation d'espaces agricoles fonctionnels
 - > Cartographier les cônes de vue où le développement photovoltaïque est à encadrer
 - > Prévoir une disponibilité suffisante des réseaux électriques et privilégier la proximité des postes sources
- Autoriser les projets de PV au sol d'une échelle mesurée et maîtrisés localement pour une meilleure intégration paysagère et des retombées économiques locales
- Autoriser l'implantation de centrales photovoltaïques dans la mesure où cela reste compatible avec les enjeux agricoles, de qualité paysagère et de trame verte et bleue et du territoire
- Interdire les projets situés sur les lignes de crêtes ou dans les axes des points de vue vers les grandes entités paysagères (crêtes montagneuses environnantes), sauf à proximité des postes sources. Dans ce cas, encadrer fortement l'insertion paysagère et l'implantation des centrales solaires.
- Prescrire en amont de toute nouvelle installation la réalisation d'une étude de terrain par le porteur de projet :
 - > Potentiel agronomique des friches agricoles pour localiser les installations photovoltaïques sans impacter les ressources agricoles
 - > Etude fine des paysages d'implantation, du relief, de la trame bocagère et parcellaire, des vues proches et lointaines depuis les routes et les espaces habités, des usages existants alentour (promenade, exploitations agricoles), des enjeux de la TVB et de gestion de l'eau, etc.
- Inscrire dans les documents d'urbanisme des dispositions générales subordonnant l'implantation de panneaux solaires à une intégration harmonieuse à leur environnement (OAP, règlement du PLU, etc.) :
 - > règles d'aspect extérieur pouvant s'appliquer aux dispositifs photovoltaïques (couleur, épaisseur, volume, etc.)
 - > le règlement peut prévoir la densité d'implantation des panneaux au sol, les retraits par rapport aux limites séparatives et à la voie publique, la part d'espaces plantés, l'espacement entre les panneaux (entre les constructions) à l'intérieur d'une même emprise, la distance entre panneaux, constructions et arbres de grand développement pour éviter les masques solaires, etc.
 - > réglementation des clôtures pour le photovoltaïque au sol : hauteur, transparence, aspect, couleurs, recul par rapport à la limite parcellaire pour permettre des plantations, etc.
 - > précisions sur le tracé et les voies de circulation, susceptible de desservir un parc solaire au sol
 - > accompagnement végétal par une palette adaptée au paysage et au climat local (cf. fiches-outils D6-VSD 7) : protection et renforcement des structures paysagères existantes (haies, ripisylves)



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Principes de localisation et implantation

- Préserver les structures paysagères en place (bosquets, haies) et les utiliser pour inscrire le champ photovoltaïque dans son paysage.
- S'adapter à la topographie du terrain en privilégiant des terrains plats et éviter les implantations en crête ou sur remblai.
- Respecter l'échelle et l'orientation du parcellaire afin d'être en harmonie avec les paysages environnants (l'orientation Sud des panneaux ne doit pas s'imposer systématiquement)
- Pour rappel l'État interdit les centrales photovoltaïques en forêt
- Assurer la mise en oeuvre de parcs solaires d'intérêts collectifs, permettant d'atteindre les objectifs de transition énergétique du SCOT, par des outils du PLU orientant le foncier (emplacements réservés, OAP sectorielle, règlement de zone, secteur de plan masse, etc.)

Forme et architecture

- Privilégier les petites surfaces plutôt que les vastes emprises monoblocs (<5ha)
- Privilégier une taille de champ photovoltaïque et une implantation des panneaux adaptées au

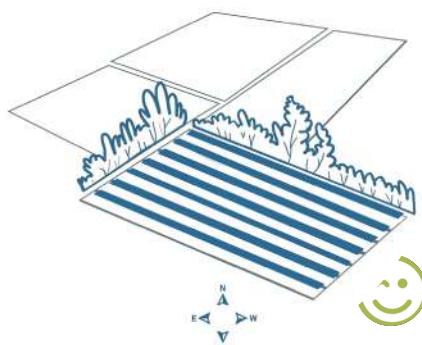
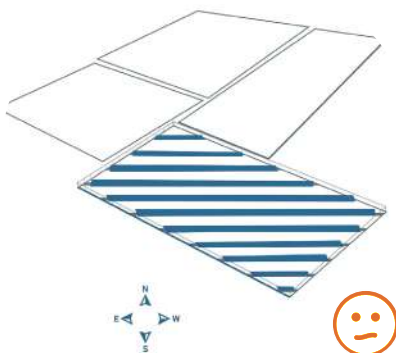
parcellaire existant et environnant (orientation (sud pas systématique), rythme, superficie, etc.).

- Privilégier des dispositifs légers, sur pieux fichés dans le sol et sans fondation béton, pour limiter l'impact sur les sols en place
- Eviter les trackers solaires isolés
- Limiter au maximum les surfaces minérales. Idéalement les interrangs seront enherbés, en gestion différenciée, voir cultivés (Cultures Intermédiaires à Vocation énergétiques - CIVE - par ex) ou pâturés (voir page suivante)

Gestion :

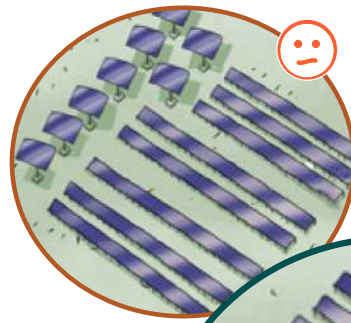
- Privilégier la multifonctionnalité de l'emprise : gestion par l'élevage, prairie mellifère et ruches, bocage bois énergie alterné avec les rangées des panneaux.
 - > La gestion des surfaces enherbées ou prairiales du parc PV peut être réalisée en partenariat avec les éleveurs locaux.
 - > Des cultures CIVE (cultures intermédiaires à valorisation énergétique) plantées entre les rangs de panneaux peuvent contribuer à valoriser économiquement et paysagèrement l'ensemble du parc PV.
- Privilégier une gestion de l'eau pluviale à la parcelle par des dispositifs simples participant à la qualité paysagère du site : noues et bassins plantés, etc.

Schéma de principe : Orientation des panneaux pas systématiquement au Sud

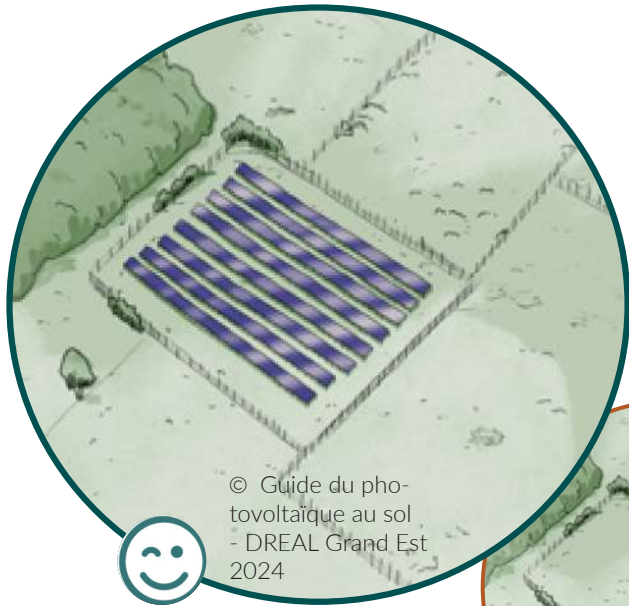


Quand cela est possible pour l'économie de la centrale solaire (couverture partielle de la parcelle), une implantation des panneaux suivant la logique paysagère alentour (orientation des haies, du parcellaire, de la topographie) est plus qualitative.

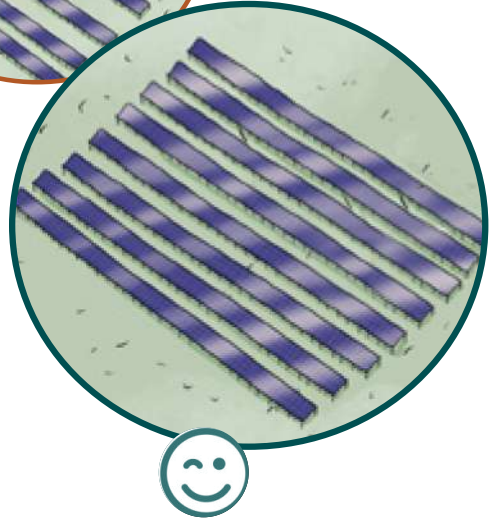
Forme simple : privilégier un parc PV d'un seul tenant, en évitant la multiplication des chemins, des accès, des clôtures et des éléments techniques.



© Guide du photovoltaïque au sol - DREAL Grand Est 2024



© Guide du photovoltaïque au sol - DREAL Grand Est 2024



Homogénéité du parc : Adopter un modèle unique de panneaux, respecter des interrangs réguliers.

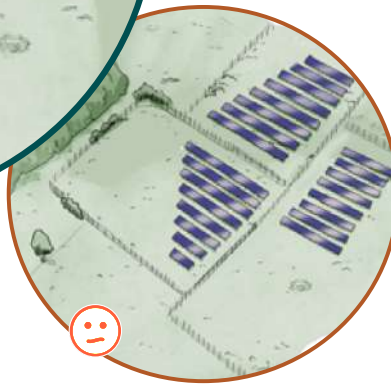
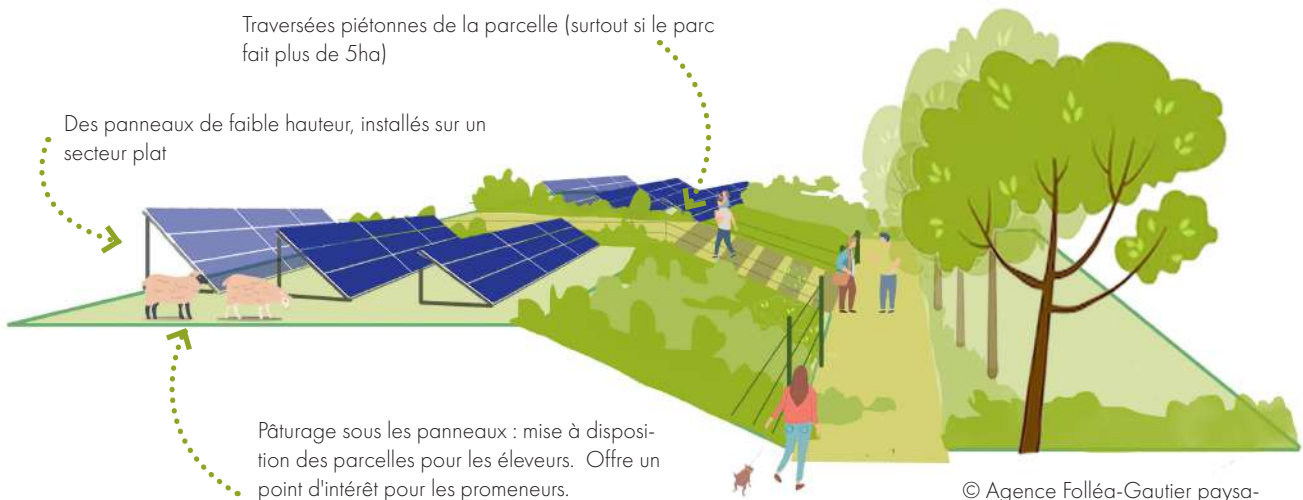


Schéma de principe : principes d'implantation et d'insertion dans les paysages d'une centrale PV au sol

Alignement d'arbres qui peut souligner une perspective et signaler le site, ou bien adoucir sa présence dans le grand paysage

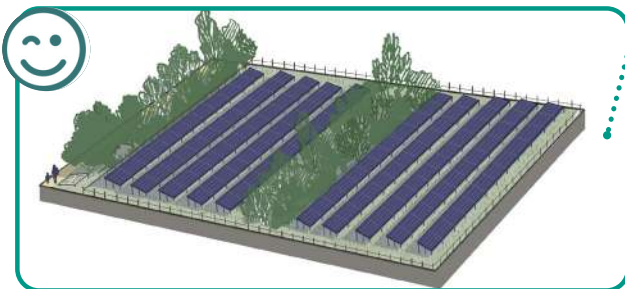
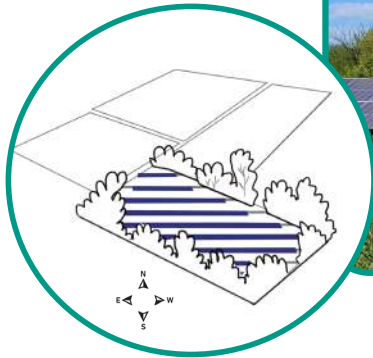
Traversées piétonnes de la parcelle (surtout si le parc fait plus de 5ha)

Des panneaux de faible hauteur, installés sur un secteur plat



Pâturage sous les panneaux : mise à disposition des parcelles pour les éleveurs. Offre un point d'intérêt pour les promeneurs.

© Agence Folléa-Gautier paysagistes-urbanistes



Traitement des abords et des voies d'accès :

- Planter et renaturer les délaissés des emprises (notamment générés par l'orientation sud des panneaux dans des parcelles orientées différemment)
- Soigner les implantations aux abords immédiats des voies sensibles en termes de paysage et préserver des espaces de respiration : véloroutes, pistes cyclables, routes paysage, entrées de villes et de villages, ...
- Prévoir une lisière plantée idéalement à l'extérieur de la clôture (notamment si la clôture est de style industriel)
- Maintenir un retrait enherbé/planté par rapport aux voies de circulation et entre la clôture et les aménagements techniques (voie de desserte, dispositifs secondaires) le long des voies publiques
- Systématiser l'usage de clôtures au minimum perméables à la petite faune : clôture à moutons (maille URSUS et poteaux bois), plantation de haies bocagères d'essences locales
- Préférer l'installation d'une clôture en pied de talus pour réduire sa visibilité
- Prévoir des passages possibles à travers les emprises photovoltaïques si les surfaces sont importantes = division de l'implantation en plusieurs champs PV séparés par des chemins, voies et/ou continuités écologiques.
- Penser l'intégration paysagère des dispositifs secondaires : citernes incendie, postes sources, accès ...
- Privilégier une gestion de l'eau pluviale à la parcelle par des dispositifs simples participant à la qualité paysagère du site : noues et bassins plantés, etc.

Gestion :

- Privilégier la multifonctionnalité de l'emprise : gestion par l'élevage, prairie mellifère et ruches, bocage bois énergie alterné avec les rangées des panneaux.
- > La gestion des surfaces enherbées ou prairiales du parc PV peut être réalisée en partenariat avec les éleveurs locaux.
- > Des cultures CIVE (cultures intermédiaires à valorisation énergétique) plantées entre les rangs de panneaux peuvent contribuer à valoriser économiquement et paysagèrement l'ensemble du parc PV.



Exemple de structure de panneaux partiellement en bois à Sainte-Tulle. Gestion extensive par le pâturage.



Centrale PV au sol à Niergnies (59)



© Rob Davis

FICHE OUTIL



Mettre en œuvre des aménagements d'espaces publics favorables à la biodiversité, au cadre de vie et aux piétons



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > Questionner la place de la voiture et redonner une place plus importante aux piétons et aux cycles dans les centres-bourgs
- > Améliorer le confort d'usage des espaces publics : lutte contre les îlots de chaleur urbains, ombrage, sécurité des déplacements doux, espaces de rencontre.
- > Renforcer la place de l'eau et du végétal dans les centres-bourgs, favorables à la reconquête de la biodiversité et à la fraîcheur des espaces publics
- > Mettre en valeur le patrimoine et le lien aux paysages environnants.
- > Renforcer l'attractivité des villages et des commerces



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- SCOT
- Communes : conduite de projets, réglementation, OAP des PLU
- EPCI / PCAET : principes d'adaptation au changement climatique et de développement des mobilités douces

Partenaires potentiels

- CAUE : organisation de visites de projets, sensibilisation
- Associations de riverains, de commerçants
- Département pour les projets impactant les RD
- Département, Région : subventions



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Surface désimperméabilisée (m²/an)
- % projets intégrant trame verte
- Indice de canopée urbaine (%)



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 2.a. Renforcer l'adaptation des villes et villages au changement climatique par la requalification des espaces publics



Où ?

Localisation, sites concernés

- **Traversées routières des centres** : Villars-Les-Dombes, Saint-André-de-Corcy, Mionnay, Saint-Marcel, Neuville-les-Dames, Saint-Etienne-sur-Chalaronne, Dompierre-sur-Chalaronne, Chaneins, Saint-Didier-sur-Chalaronne, Genouilleux, Montmerle-sur-Saône, Montceaux, Saint-Trivier-sur-Moignans, Savigneux, Ars-sur-Formans Ambérieux-en-Dombes, Parcieux
- **Centres-bourgs minéraux** : Châtillon-la-Palud, Messimy-sur-Saône, Mogneneins, Guérins, Saint-Paul-de-Varax



Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

- Projet d'aménagement de la **place du marché de Chalamont** dans le cadre de Petites Villes de Demain
- Etude urbaine en cours pour la valorisation des espaces publics du **centre et les entrées de ville de Villars les Dombes**
- Aménagement d'un parc paysager écologique sur un ancien terrain de foot à **Parcieux**
- **Centre-ville d'Ars-sur-Formans** : place prioritaire donnée aux modes actifs dans les aménagements
- **Sulignat** : Requalification des espaces publics et création d'une halle évoquant le patrimoine local
- Programme **Petites Villes de Demain** : Villars-les-Dombes, Saint-andré-de-Corcy, Chalamont, Thoisy
- *Vers des projets d'aménagement plus durables dans l'Ain - Comment tendre vers la démarche EcoQuariers*, Préfecture de l'Ain, 2020



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

VSD 1.III.1.6 ; CCD 2.2.4 : Renforcer l'adaptation des espaces publics des villes et villages au changement climatique

- Mettre en œuvre des aménagements d'espaces publics favorables à la biodiversité, au cadre de vie, aux piétons et aux cycles

VSD 4.III.1.2 : Protéger et restaurer les continuités écologiques au sein de la vallée de la Saône, en lien avec les territoires voisins

- Utiliser les friches urbaines et les délaissés pour reconquérir des espaces de nature en ville (renaturation ou renouvellement urbain)

DOO

Favoriser la pratique des mobilités actives dans les déplacements quotidiens et pendulaires (CCD : Ch.1-IV-3 ; VSD : Ch. 3-III)

Favoriser les circulations douces dans l'aménagement des espaces publics et sécuriser les traversées urbaines

- > Sécuriser en priorité les traversées de bourg
- > Réduire l'emprise de la chaussée à 6m maximum dans les traversées de bourg et créer des espaces centraux apaisés (zones 30, zone de rencontre, espaces partagés) afin d'améliorer le confort et la sécurité des piétons.
- > Intégrer une réflexion sur l'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite, à travers des choix de matériaux, la limitation des ruptures de niveaux, l'intégration de stationnements PMR au plus près des services, etc.

Réduire et mieux intégrer au paysage la place allouée aux infrastructures routières et aux parkings

- > Dimensionner l'emprise des stationnements aux seuls besoins de la vie locale (stationnement minute, places pour les résidents) afin d'éviter l'encombrement des espaces centraux.
- > Envisager la création de poches de stationnement aux abords des centres, reliées par des cheminements doux confortables pour le stationnement journalier.
- > Décoreller le trafic PL et VL dans les coeurs de communes pour plus de sécurité, moins de nuisances sonores et de pollution

Les modifications proposées apparaissent en rouge

Préserver la fonctionnalité écologique du territoire (CCD : Ch.2-I-2. ; VSD : Ch.4-III-2)

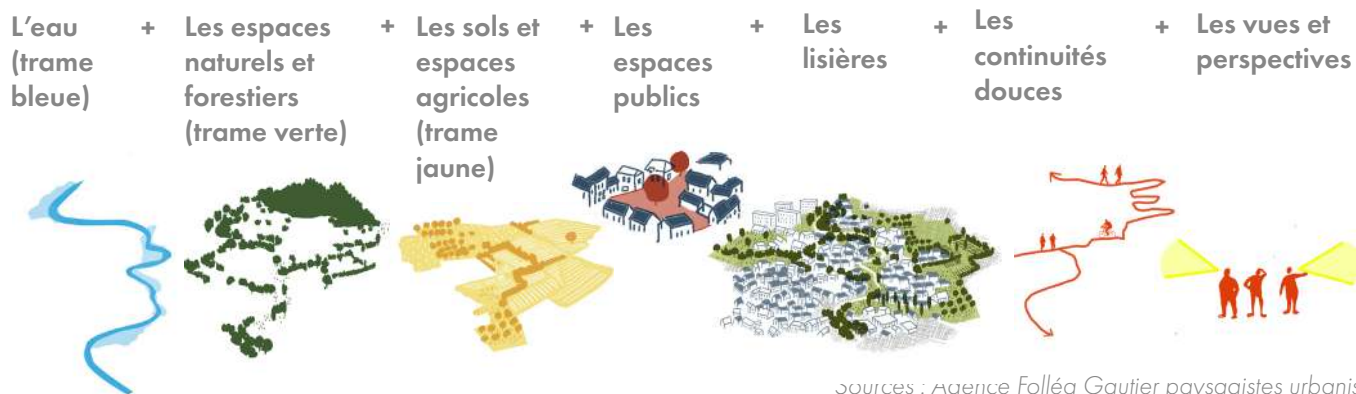
- > Maintenir un équilibre minéral-végétal dans les nouveaux aménagements d'espaces publics
- > Les documents d'urbanisme locaux peuvent imposer la mise en place d'espaces de nature aux développements urbains, en veillant à les aménager de manière cohérente avec la trame verte et bleue locale (jardins, potagers, prairies, parcs plantés, promenades le long des cours d'eau, etc.).
- > Gérer l'eau en surface par des dispositifs paysagers (noues, espaces de pleine terre)

Adopter un vocabulaire architectural et paysager harmonieux (CCD : Ch.2-I-5 ; VSD : Ch.4-II-2)

Composer progressivement une trame paysagère pour chaque ville et village du territoire

- > Repérer dans les documents d'urbanisme l'ensemble des espaces verts ou non bâtis dans les zones urbanisées qui peuvent jouer un rôle d'accueil, de circulation, et de récréation du public : identification de la trame paysagère
- > Dans les espaces urbanisés, identifier les espaces naturels (cours d'eau), végétalisés (prés, places plantées, etc.), les vues vers le grand paysage, les entités paysagères remarquables, le relief, les éléments de patrimoine et les mettre en valeur dans la conception des espaces publics et des nouveaux quartiers.
- > Dans les PLU/PLUI, protéger la végétation en place, notamment les alignements d'arbres dans les espaces publics (L151-23 CU)
- > Composer une trame d'espaces publics dans les documents d'urbanisme locaux grâce à des outils dédiés (OAP spécifique, mobilisation de l'article L151-19 CU, ou tout autre outil jugé utile) : définir ceux qui devront être conservés, aménagés, mis en valeur, rendus accessibles, recomposés, créés, etc.
- > Mettre en oeuvre une politique foncière en vue de créer une trame de biodiversité continue dans l'enveloppe bâtie (emplacements réservés, rachat de parcelles privées par la commune pour constituer des liaisons ininterrompues)

Schéma de principe : La trame paysagère



= La trame paysagère



Définition d'une trame paysagère par le SCoT du Blaisois

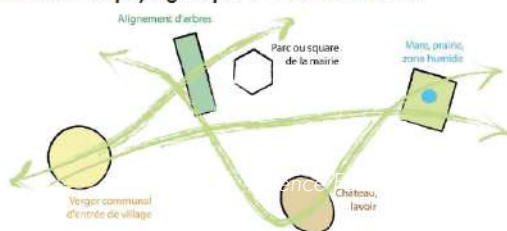


Schéma de principe de fonctionnement de la trame paysagère, formée par l'ensemble des motifs paysagers du territoire.
Even conseil



Source : Even Conseil, DOO du SCoT du Blaisois, p.33



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Composer progressivement une trame paysagère pour chaque ville et village du territoire

- Définir les trames paysagères existantes et projetées de chaque commune, incluant spécifiquement les centres et traversées de bourgs, entrées de villes, les ZAE et les nouveaux quartiers, pour identifier les orientations souhaitées pour les différents types d'espaces public
- Promouvoir des aménagements qui, par le choix des matériaux, du mobilier urbain et des essences végétales participent à l'unité d'ensemble de l'espace public et s'inscrivent dans les identités paysagères et architecturales locales.
- Identifier le foncier pouvant permettre une reconquête d'espaces de convivialité.

Favoriser les circulations douces dans l'aménagement des espaces publics et sécuriser les traversées urbaines

- Requalifier les voies de transit qui traversent les centralités afin de réduire leur caractère routier (ronds-points, terre-pleins, absence d'espace piéton, etc.).
- Identifier la priorité des piétons/cycles par le travail du sol (passage en plateau, mise à niveau de la chaussée) et le changement de revêtement marquant la priorité piéton/cycle (continuité de matériau, limitation du marquage au sol à caractère routier)
- Aménager des espaces piétons/vélos de largeur suffisante pour les croisements, protégés par des bandes plantées en limite de chaussée pouvant également récupérer les eaux pluviales
- Ménager des épaisseurs plantées entre la voirie et les bandes de circulations douces pour la sécurité et l'ombrage
- Intégrer de petites aires de stationnement pour vélo, surtout près des points de rencontre (places publiques...) mais aussi de manière à desservir les zones commerciales, les zones d'activités, les zones d'habitations...
- Connecter les liaisons douces aux cheminements existants, dans les espaces urbains, et vers les espaces naturels et agricoles

- Prévoir des espaces de repos et de rencontre sur les espaces publics centraux en proposant un mobilier urbain adapté.

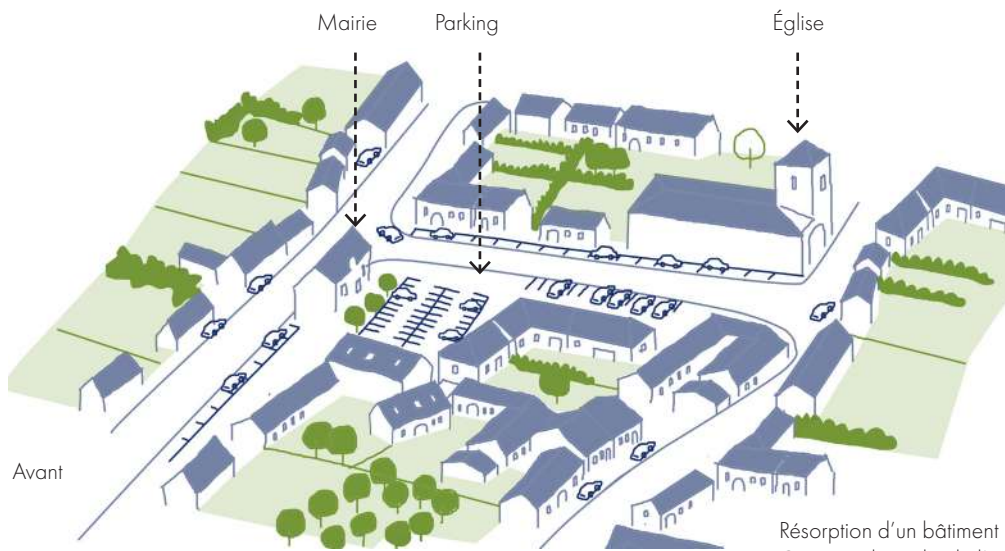
Préserver la ressource en eau et lutter contre les îlots de chaleurs urbain

- Déminéraliser les sols autant que possible en dehors des bandes de roulement : cheminement en stabilisé, stationnement terre-pierre, espaces enherbés et plantés, etc.
- Ne pas canaliser les eaux pluviales et favoriser l'infiltration douce (ouvrir des noues, des fossés, aménager des zones humides...)
- Travailler la topographie pour que l'eau s'écoule naturellement dans des noues, des massifs plantés...
- Favoriser l'accessibilité aux berges de cours et plans d'eau sur l'intégralité de leurs linéaires
- Privilégier des revêtements de sol poreux et éviter les grandes surfaces imperméables aux abords des cours et plans d'eau et sur les versants (parkings, bâtiments, etc.)

Accueillir la biodiversité dans l'espace habité (cf. fiche D6 VSD7)

- Identifier les enjeux spécifiques de trame verte et bleue dans la trame paysagère et les intégrer dans les choix de conception : reconstitution de continuité écologique, d'espace de renforcement de la biodiversité en pas japonais, choix de gestion adapté aux milieux existants et environnants, diversification des strates et plantations pour multiplier les habitats, etc.
- Préserver autant que possible les arbres existants dans les projets : alignements, arbres remarquables, arbres à grand développement apportant de l'ombrage au futur projet
- Maintenir des espaces paysagers ou jardinés au coeur des tissus bâtis pour valoriser le cadre de vie
- Prévoir les jonctions de trame verte et bleue associée à des cheminements dans les nouveaux programmes de logements

Schéma de principe : reconquête d'espaces publics en centre-bourg



Résorption d'un bâtiment privé dégradé
Création du jardin de l'église et d'une place festive

Densification douce/ création de logements
face au nouvel espace public

Transformation d'une grange en
halle de marché

Création de continuité douce
dans le tissu bâti

Délocalisation du parking et
valorisation de la place de la
mairie

maintien d'un
parking de
proximité

Plantations, réduction de
la largeur de voirie

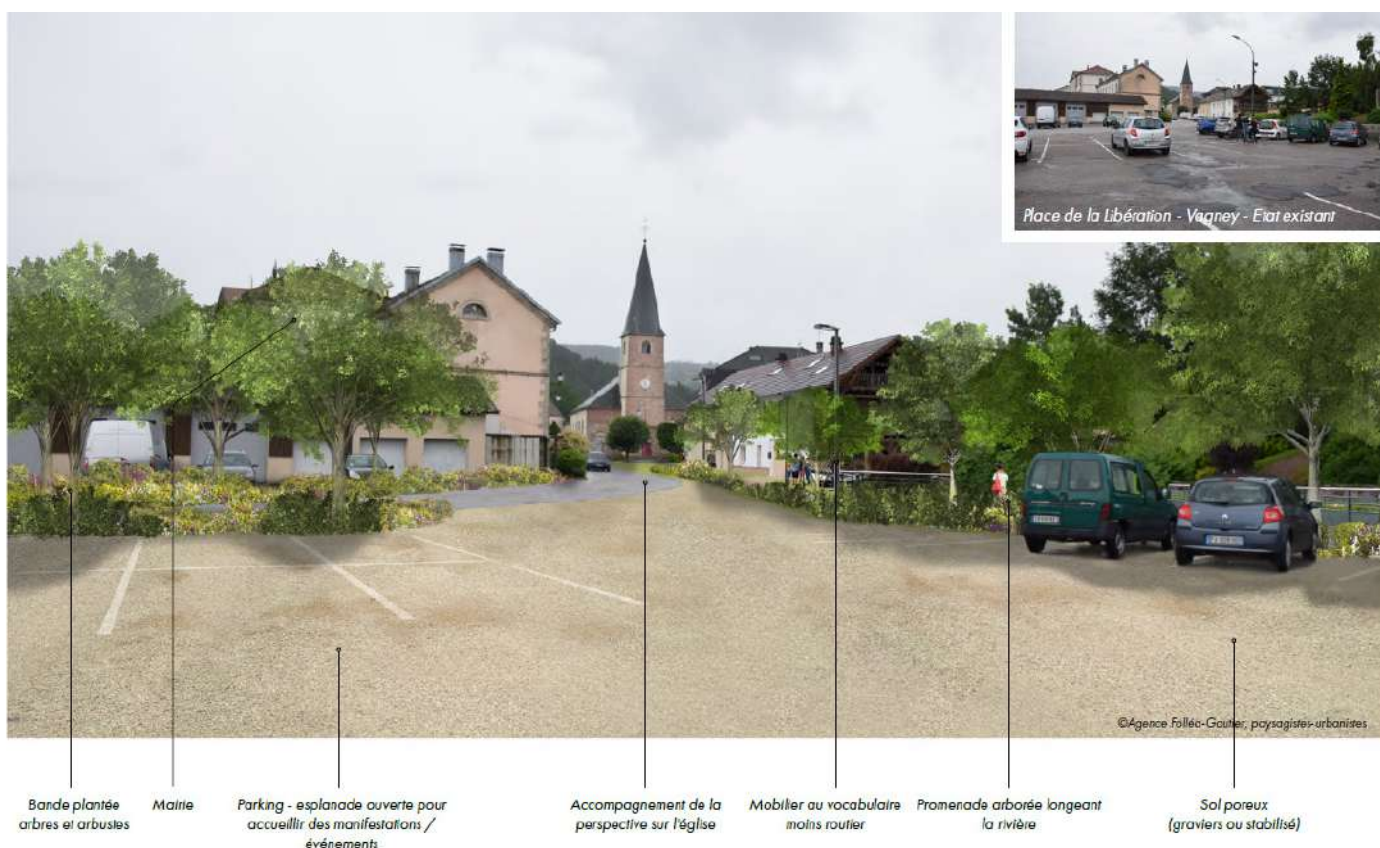
Création d'un parking photovoltaïque
planté pour désencombrer le centre
bourg

Nouveaux commerces en
rez de chaussée près de la
place de la mairie



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

Photomontages de principe : reconquête d'espaces publics en centre-bourg



Aménagement d'un espace public de centre bourg à l'emplacement d'un ancien parking le long d'une rivière

Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Aménagement d'une traversée urbaine

Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

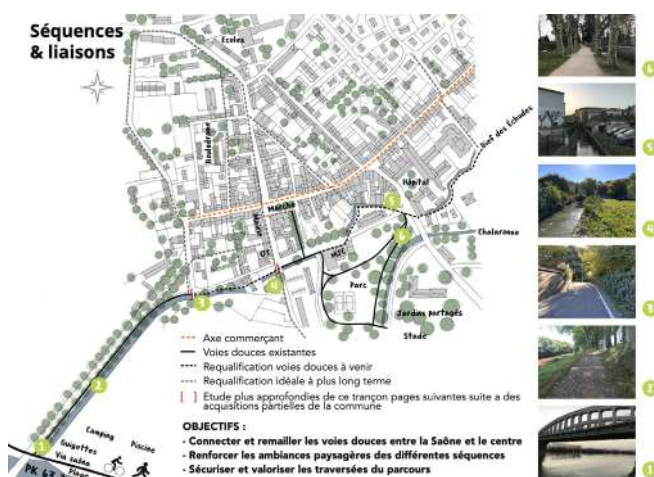
S'appuyer sur des exemples

Valorisation des espaces publics attenants au bief des Echudes (Thoissey) - CAUE 01

Réduire et mieux intégrer au paysage la place allouée aux infrastructures routières et aux parkings (cf. fiche D9 VSD 10)

- Réduire l'espace alloué à la voiture et planter des arbres, des massifs arbustifs, des prairies, selon une palette végétale résiliente et sobre en consommation d'eau.
- Travailler des aires de stationnement de petite taille, sous forme de poches d'une vingtaine de places, mieux réparties sur l'ensemble des linéaires routiers
- Prévoir des zones de parkings temporaires et réversibles pour absorber la surfréquentation saisonnière (prés, parkings enherbés, etc.) plutôt que de dimensionner les aires de stationnement au maximum de leur capacité potentielle

Promouvoir la qualité des espaces publics auprès des élus, des techniciens, des particuliers, etc. (cf. fiche D14 VSD 15)



Le bief des Echudes est un affluent du canal de Thoissey et de la rivière Saône. La commune travaille sur une mise en valeur du parcours et de l'accès piéton de ses berges.

Dans ce sens, la commune a récemment fait l'acquisition de deux parcelles mitoyennes au bief, en amont et aval d'un ancien moulin.

Au printemps 2022, la commune a engagé des travaux de valorisation des berges, en supprimant du stationnement au profit d'un cheminement doux.

Dans le cadre du programme « Petites Villes de demain, » la commune a sollicité un accompagnement du CAUE pour esquisser une valorisation de ce site, en lien avec la trame paysagère.



Sources : CAUE de l'Ain

S'appuyer sur des exemples

Aménagements d'espaces publics, ici et ailleurs



Le parvis de l'église de Chalamont a été réaménagé à l'emplacement d'un parking. C'est désormais un espace public protégé et ombragé pour les piétons grâce à la préservation des platanes centenaires.



A Marlieux, l'aménagement du centre a permis d'intégrer des espaces de stationnements en requalifiant et pacifiant les espaces publics : stationnements en poches, arbres pour l'ombrage, matérialisation des usages par les revêtements, choix de luminaires qualitatifs, etc.



Une rue à Guéreins : rétrécissement de la voie carrossable et élargissement des trottoirs, effacement des bordures, plantations en pied d'immeuble et en bacs



La parcelle d'une ancienne propriété au coeur du village de Taluyers (69) est aménagée en jardin fruitier. Le jardin est conçu sur le principe de la culture agro-écologique afin que les cycles naturels, les interrelations de la faune et de la flore auxiliaires soient respectés et les intrants réduits au minimum.

source : Observatoire des CAUE



Rue jardinée à Beauregard : le dégagement d'espaces de pleine terre au pied des maison permet de végétaliser la rue. Un cheminement en pas japonais marque l'espace piéton.



Noue paysagère récupérant les eaux pluviales d'un parking dans l'agglomération lyonnaise
Source : Urbalyon



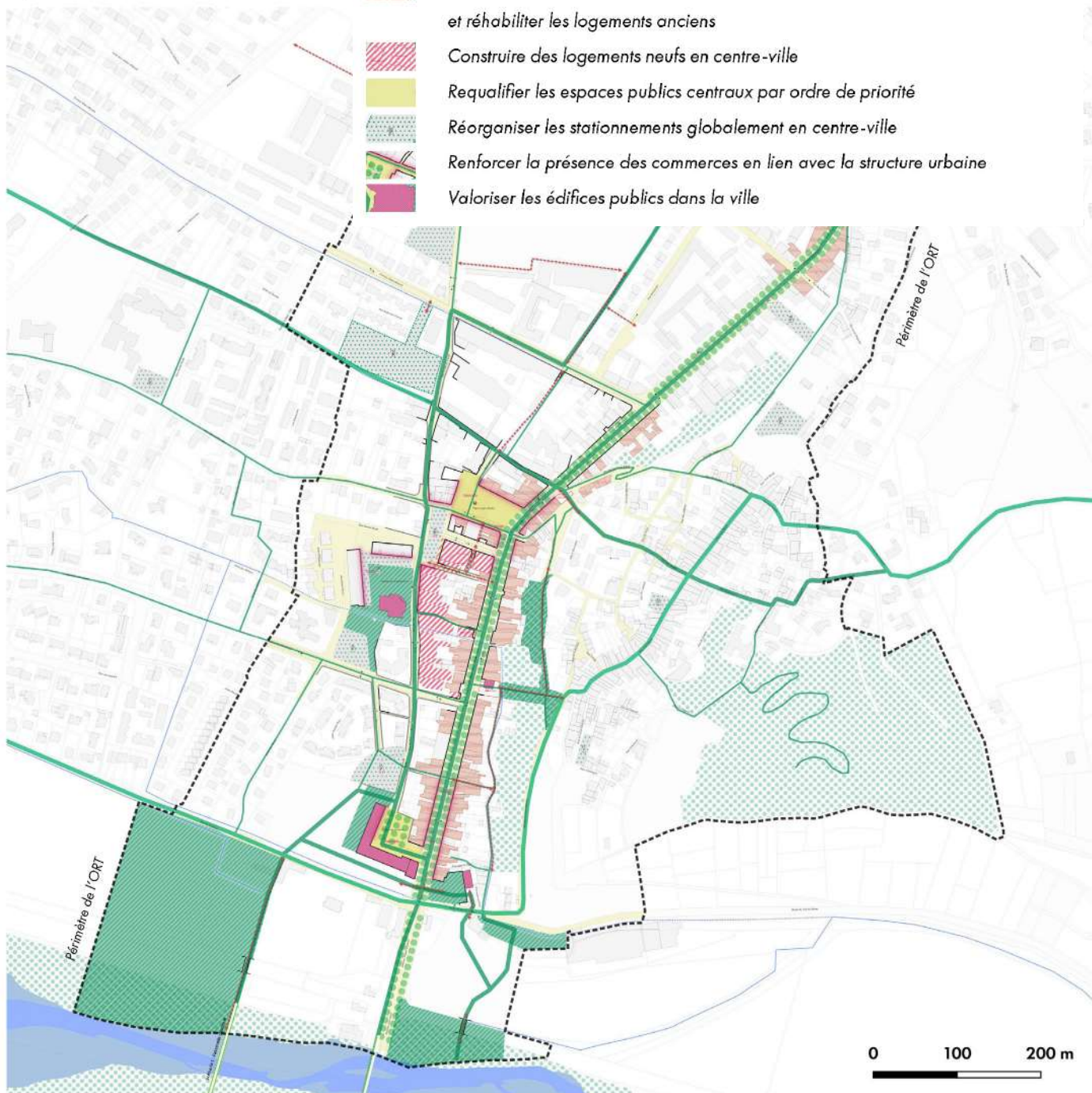
Ombrière supportant des plantes grimpantes
Source : Agence FG

S'appuyer sur des exemples

Exemple de trame paysagère réalisée dans le cadre du programme de revitalisation paysagère et urbaine de Loriol-sur-Drôme et Livron-sur-Drôme (PVD). Ce travail de planification recoupe requalification/densification du bâti et valorisation de l'espace public.

Livron-sur-Drôme

Extrait du plan SIG, réalisé au 1/1000, disponible en haute définition en annexe



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

FICHE OUTIL



Accompagner les évolutions climatiques et l'accueil de la biodiversité dans les villes et villages par des plantations adaptées

Pourquoi ? Objectifs visés

- > Lutter contre les îlots de chaleur urbains par l'ombrage et la fraîcheur apportés par les strates végétales (résilience thermique)
- > Adopter des aménagements sobres, économes en eau et nécessitant une gestion simplifiée (préservation de la ressource)
- > Créer des « pas japonais » ou des refuges pour la petite faune et les pollinisateurs en milieu urbain, afin de connecter les centres urbains aux réservoirs de biodiversité périphériques (continuités écologiques)

Qui, avec qui ? Maîtrise d'ouvrage pressentie

- **SCOT** : orientations stratégiques, hiérarchisation des interventions, sensibilisation des élus, annexion des fiches-outils au SCOT
- **Communes** : conduite opérationnelle des projets de plantation, traduction réglementaire des protections végétales (OAP, règlement des PLU)
- **EPCI / PCAET** : principes d'adaptation au changement climatique et de réduction des consommations.

Partenaires potentiels

- CAUE : formation, organisation de visites de projets, sensibilisation
- Associations de riverains et de commerçants
- Département : pour les projets impactant les routes départementales, subventions
- Région : subventions

Quoi ? Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 2.a. Renforcer l'adaptation des villes et villages au changement climatique par la requalification des espaces publics

Avec quoi ? Outils existants, expériences déjà menées

- Réhabilitation des espaces verts de Frans par des plantations moins gourmandes en eau
- Fond de concours à destination des communes de la CC DSV pour financer des projets en lien avec la transition
- Les retours d'expérience locaux (REX) : Le territoire dispose déjà de modèles reproductibles. Le projet de Saint-Paul-de-Varax constitue une référence en matière de palette végétale résiliente, adaptée au climat et à la ressource en eau locale. De même, l'opération menée à Thoisse sur le bief des Échudes démontre comment la reconquête paysagère des berges, associée à l'acquisition de parcelles stratégiques, peut restaurer la continuité écologique en milieu urbain.
- DOO des SCOT en vigueur : Prévenir les risques naturels pour la protection des personnes et des biens (D : Ch. 3-IV.2 ; VSD : Ch. 1-I-2) : définition d'un seuil minimum de coefficient d'espace vert de pleine terre dans les secteurs soumis à de fortes problématiques de ruissellement

Quel suivi ? Indicateurs de suivi SCOT

- Nombre d'arbres plantés/an
- Taux de survie à 3 ans (%)
- Part d'essences adaptées (%)



Où ?

Localisation, sites concernés

- **Espaces publics centraux** : places minérales et centres-bourgs dénudés de végétation
- **Traversées routières** : rues principales des villages-rues où la place de la voiture est prédominante
- **Entrées de villes et ZAE** : franges urbaines souvent banalisées nécessitant une requalification paysagère forte.
- **Nouveaux quartiers** : zones d'extension (AU) et projets de renouvellement urbain.

Schéma de principe :

Des strates végétales différenciées à développer

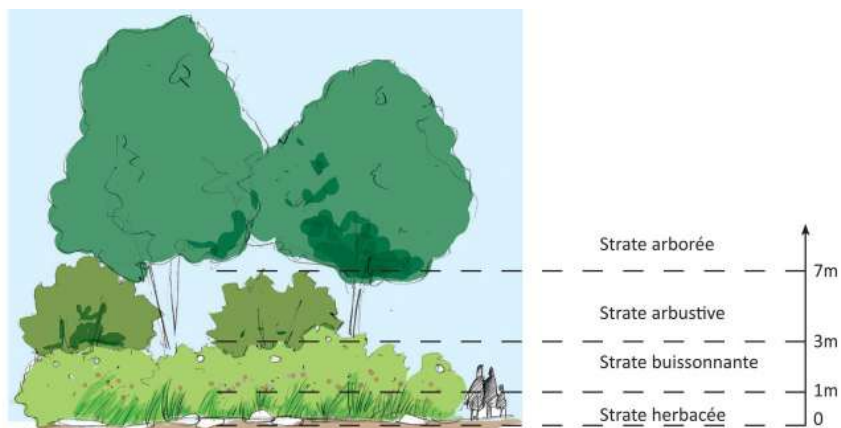


Schéma d'une végétation pluristratifiée

Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

S'appuyer sur des exemples

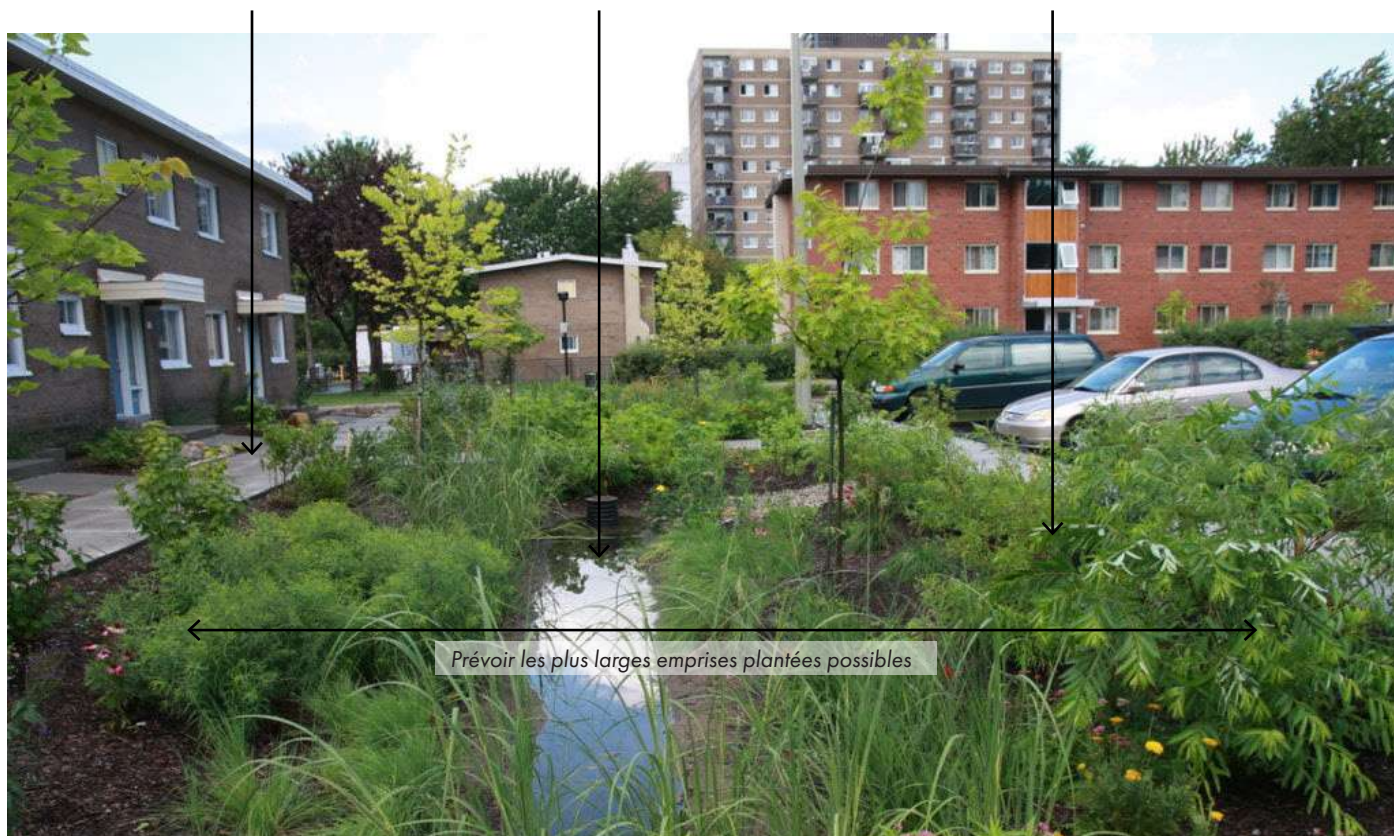
Recréer des milieux humides en milieu urbain (espace public de Ahuntsic-Cartierville, Montréal)

Source : www.construireavecclimat.org

Recueillir les eaux pluviales des surfaces imperméables

Faciliter leur évapotranspiration et leur infiltration dans le sol

Créer des îlots de fraîcheur par une végétation dense et sur plusieurs strates





Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

VSD 1.III.1.6 ; CCD 2.2.4 : Renforcer l'adaptation des espaces publics des villes et villages au changement climatique

- Accompagner les évolutions climatiques et l'accueil de la biodiversité par des plantations adaptées : ombrage et fraîcheur des espaces publics, refuges pour la petite faune, végétation spontanée maîtrisée (gestion différenciée), reconstitution de continuités pour les pollinisateurs, etc.



Un alignement de platanes majestueux en entrée de ville de Versailles

DOO

Préserver la fonctionnalité écologique du territoire (D : Ch. 2-I.2 ; VSD : Ch. 4-III-2)

- Diagnostic du paysage végétal par secteurs (milieu, unité de paysage), tenant compte de l'écologie des milieux et des plantes, de l'histoire des jardins, du voyage des plantes et de leur acclimatation
- Protection réglementaire du patrimoine végétal : Le DOO prescrit d'utiliser les articles L.151-19 ou L.151-23 du Code de l'urbanisme pour cartographier et sanctuariser les alignements d'arbres majestueux et les espaces verts urbains de qualité. Cette mesure vise particulièrement les entrées de villes historiques comme Thoissey, Châtillon-sur-Chalaronne, Versailleux, ou les perspectives cadrées vers les clochers du plateau.
- Identification des espèces invasives à éviter dans les nouveaux aménagements
- Encourager les pratiques de gestion écologique des espaces publics plantés : (aménagements favorables à la biodiversité, gestion différenciée, fauches tardives, essences adaptées, ports libres à privilégier pour limiter la gestion, plantes vivaces plutôt qu'annuelles, ...)
- Imposer dans les PLU des ratios d'espaces de pleine terre et performance écologique : ratios minimaux pour lutter contre les îlots de chaleur, particulièrement dans les centres-bourgs minéralisés identifiés comme Saint-Paul-de-Varax ou Châtillon-la-Palud.
- Conditionnalité paysagère de l'urbanisation : Le SCoT conditionne toute extension urbaine ou projet de renouvellement (ZAE, nouveaux quartiers) à la création d'espaces de nature (jardins, noues plantées, parcs) cohérents avec la Trame Verte et Bleue locale. Les nouveaux quartiers doivent intégrer une conception bioclimatique incluant un coefficient de végétalisation ambitieux.
- Palette végétale résiliente : Les projets doivent obligatoirement recourir à une palette végétale locale, économe en eau et adaptée aux sols morainiques argileux ou aux plaines alluviales. Cette liste, qui peut être annexée aux PLU, s'appuie sur des essences robustes comme le chêne pédonculé ou le charme, en évitant les essences exotiques fragiles.
- Stratification végétale : Pour maximiser les bénéfices climatiques (ombrage, évapotranspiration), le DOO incite à la plantation de trois strates (arborée, arbustive, herbacée - cf. schéma de principe p.48) au sein des espaces de stationnement et des lisières villageoises.ininterrompues)

Les modifications proposées apparaissent en rouge



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Planter en trois strates pour multiplier les habitats

- **Systématisation des strates** : Il convient d'imposer, notamment dans les aires de stationnement, une stratification complète — strate arborée (ombre), arbustive (filtre visuel et fraîcheur) et herbacée (infiltration) — pour maximiser l'évapotranspiration et créer des refuges pour la petite faune et les pollinisateurs.
- **Modèles naturels locaux** : Les nouvelles plantations doivent s'inspirer des associations végétales endogènes, comme les lisières forestières du rebord du plateau ou les ripisylves des affluents de la Saône, afin de garantir une meilleure reprise et une cohérence avec le grand paysage.
- **Objectif de canopée** : Pour les parkings existants de plus de 1000 m², et les nouveaux parkings de plus de 500 m², le SCoT préconise des dispositifs d'ombrage végétaux par des arbres à canopée large
- **Privilégier des plantes adaptées au climat de l'Ain**, qui soient peu gourmandes en eau et supportant les sécheresses estivales
- **Planter des massifs de vivaces au lieu des massifs d'annuelles**, trop gourmandes en eau et en moyens humains
- **Adaptation de l'offre des pépiniéristes** : par exemple par des récoltes de graines en milieu naturel transférées vers les pépiniéristes
- **Définition des dispositions réglementaires et opérationnelles à prendre** : intégration aux PLU(i), adaptation des productions végétales des services techniques

Adopter une gestion extensive et économe

- **Sobriété végétale** : Remplacer le fleurissement annuel, coûteux et gourmand en eau, par une palette de plantes vivaces locales et résilientes au contexte édaphique dombiste (sols argileux et morainiques).
- **Port libre et fauche** : Favoriser le port libre des végétaux pour réduire les coûts de taille et pratiquer la fauche tardive sur les espaces verts périphériques (lisières, abords de biefs) pour maintenir les cycles biologiques.
- **Ingénierie de maintenance** : Former les équipes techniques aux pratiques de gestion différenciée, en s'appuyant sur des retours d'expérience comme celui de Saint-Paul-de-Varax, afin de valoriser la végétation spontanée maîtrisée.
- **Recueil des retours d'expériences des chercheurs, des praticiens-concepteurs, des services espaces verts gestionnaires**
- **Élaborer un guide de gestion écologique des espaces verts et des jardins** (aménagements favorables à la biodiversité, gestion différenciée, fauches tardives, essences adaptées, ports libres à privilégier pour limiter la gestion, plantes vivaces plutôt qu'annuelles, ...) à intégrer aux SCOT
- **Limitier au maximum les zones enherbées tondues à ras et privilégier des modes de gestion plus extensifs** (prairies en fauche tardive, pâturage, tontes différenciées ...)
- **Gestion extensives des espaces verts (fauche)**
- **Mettre en valeur les techniques ancestrales de gestion du végétal et de l'arbre agricole** : plessage, taille des arbres trogne, etc.

Animations pour valoriser et encourager les bonnes pratiques

- Encourager la réalisation des inventaires participatifs de type « sauvages de ma rue », « Comptage National des Oiseaux des Jardins »
- Former les agents intercommunaux et municipaux en charge de l'entretien des espaces verts aux bonnes pratiques de gestion écologique extensive respectueuse de la biodiversité
- Développer des pratiques de gestion pouvant être participatives type « je jardine ma rue »
- Organisation d'une bourse aux plantes / fête de l'arbre
- Organisation de chantiers de plantations participatifs avec les habitants
- Organisation de formations à la gestion écologique du végétal (taille, plessage, renouvellement, etc) pour les agriculteurs, les habitants, les élus...

Principes de mise en oeuvre :

Palette végétale arborée et arbustive par types de milieu

Arbres structurants – Plateau et centres-bourg

- *Quercus robur* (Chêne pédonculé)
- *Quercus petraea* (Chêne sessile)
- *Carpinus betulus* (Charme commun)
- *Acer campestre* (Érable champêtre)
- *Tilia cordata* ou *Tilia platyphyllos* (Tilleul)

Vallons, zones humides et trame turquoise

- *Alnus glutinosa* (Aulne glutineux)
- *Salix alba* (Saule blanc)
- *Populus alba* (Peuplier blanc)

Arbustes pour les haies de clôture (espace urbain)

- *Carpinus betulus* (Charme - Charmille)
- *Cornus mas* (Cornouiller mâle)
- *Cornus sanguinea* (Cornouiller sanguin)
- *Euonymus europaeus* (Fusain d'Europe)
- *Rhamnus cathartica* (Neprun purgatif)
- *Corylus avellana* (Noisetier)
- *Prunus spinosa* (Prunellier)
- *Prunus domestica* (Prunier sauvage)
- *Ligustrum vulgare* (Troëne)
- *Viburnum lantana* (Viorne lantane)
- *Viburnum opulus* (Viorne obier)
- *Acer campestre* (Érable champêtre)

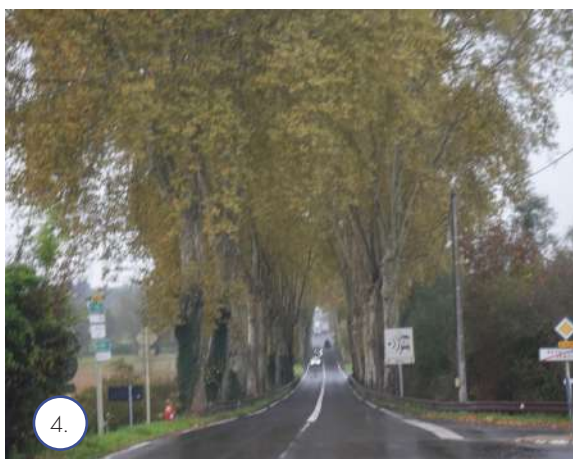
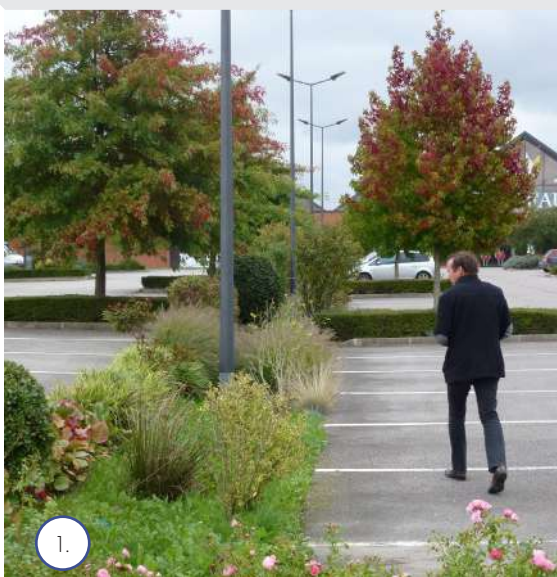
Lisières, entrées de ville et trame bocagère

- Les essences précédentes - haies de clôture
- *Rosa canina* (Eglantier)
- *Ilex aquifolium* (Houx)
- *Salix caprea* (Saule Marsault)
- *Sambucus nigra* (Sureau noir)
- *Betula verrucosa* (Bouleau verruqueux)
- *Sorbus domestica* (Cormier)
- *Sorbus torminalis* (Alisier torminal)
- *Sorbus aucuparia* (Sorbier des oiseaux)
- *Prunus avium* (Merisier)
- *Juglans regia* (Noyer)
- *Pyrus pyraster* (Poirier sauvage)
- *Malus sylvestris* (Pommier sauvage)
- *Salix viminalis* (Saule des vanniers)
- *Salix aurita* (Saule à oreillettes)
- *Tilia cordata* (Tilleul à petites feuilles)
- *Frangula alnus* (Bourdaïne)
- *Prunus padus* (Cerisier à grappes)
- *Ribes rubrum* (Groseiller commun)
- *Ulmus campestris* (Orme champêtre)
- *Ulmus luteus* Nanguen (Orme de Lutèce)
- *Populus nigra* (Peuplier noir)

S'appuyer sur des exemples

Exemples de plantations et de gestion :

1. Bandes plantées de différentes strates et essences sur un parking
2. Exemple de gestion mesurée des espaces verts à Pezou (41). Tonte simple sur les cheminements et fauche tardive
3. Arbre au port libre dans un espace public urbain, source d'ombrage
- 4.5. A Romans, la présence de platanes anciens en entrée de ville et sur les espaces publics constitue une base arborée pour développer des espaces publics plus végétalisés.



S'appuyer sur des exemples

Chantiers participatifs

Organisation de chantiers participatifs de plantation dans le Parc des Lapins au ban Saint-Martin (57) et Atelier - Formation «Haie plessée» avec les services techniques de 13 communes et des élus (Plan de Paysage de Metz Métropole)



Organiser un chantier participatif permet de mobiliser les publics, de permettre l'apprentissage de techniques de jardinage, taille tout en transformant un lieu. La haie plessée sur le Mont Saint Quentin a permis ici de rendre visible le départ d'un chemin depuis la route.

FICHE OUTIL



Développer des quartiers écologiquement exemplaires, offrant une qualité de vie et de travail (renouvellement urbain et extension)

Pourquoi ? Objectifs visés

- > Reconstituer des continuités écologiques, douces, paysagères, en milieu urbain et périurbain
- > Accompagner la mise en oeuvre du «Zéro Artificialisation Nette» par des actions de renaturation et de densification cohérentes à l'échelle des villes et bourgs
- > Favoriser les projets de renouvellement urbain denses mais offrant des espaces de respiration
- > Promouvoir la construction bioclimatique et le déploiement d'ENR

Qui, avec qui ? Maîtrise d'ouvrage pressentie

- Communes / EPCI : maîtrise d'ouvrage pour le lancement d'esquisses-programmes

- Porteurs de projets

Partenaires potentiels

- SCOT
- CAUE
- Ecoles nationales supérieures de paysage et d'architecture
- ALEC (agence locale de l'énergie et du climat de l'Ain)
- DRAC
- ADEME
- ABF

Où ? Localisation, sites concernés

- Secteurs urbains, périurbains
- Zones AU des PLU

Quoi ? Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 2.b. (VSD) Composer des quartiers d'habitat et d'activité exemplaires (consommation d'espaces, sobriété énergétique, qualité du bâti et abords)
- 2.c. (CCD) Mobiliser le patrimoine local pour accueillir de nouveaux habitants et activités (renouvellement urbain, changement de destination, etc.)

Avec quoi ? Outils existants, expériences déjà menées

- DOO des SCOT en vigueur : Permettre la production de logements modulables pour s'adapter aux besoins de habitants (VSD Ch.1-II-1 ; D Ch. 3-II-1) ; délimiter précisément les enveloppes bâties dans les documents d'urbanisme locaux, projet d'ensemble (OAP) pour les tenements libres de plus de 5000 m² (VSD Ch.1-III-1 ; D Ch. 3-I-2) ; Favoriser la réhabilitation des logements anciens (VSD Ch.1-III-4 ; D Ch. 3-II-3) ; concevoir des bâtiments bioclimatiques pour les constructions neuves et des réhabilitations thermiques dans les secteurs sensibles à la précarité énergétique (VSD Ch.1-III-5 ; D Ch. 3-III-5); développer la production d'ENR (VSD Ch.1-III-6 ; D Ch. 3-II-6)
- Saint-Didier-sur-Chalaronne : obligation d'intégration des modes doux dans les projets de lotissements
- DSV Rénov + : plateforme avec rencontre de conseillers
- Contrat de performance énergétique en DSV : a permis de réaliser 30 à 40 % d'économies d'énergie (régulation, sondes, isolation de certains bâtiments, etc.)



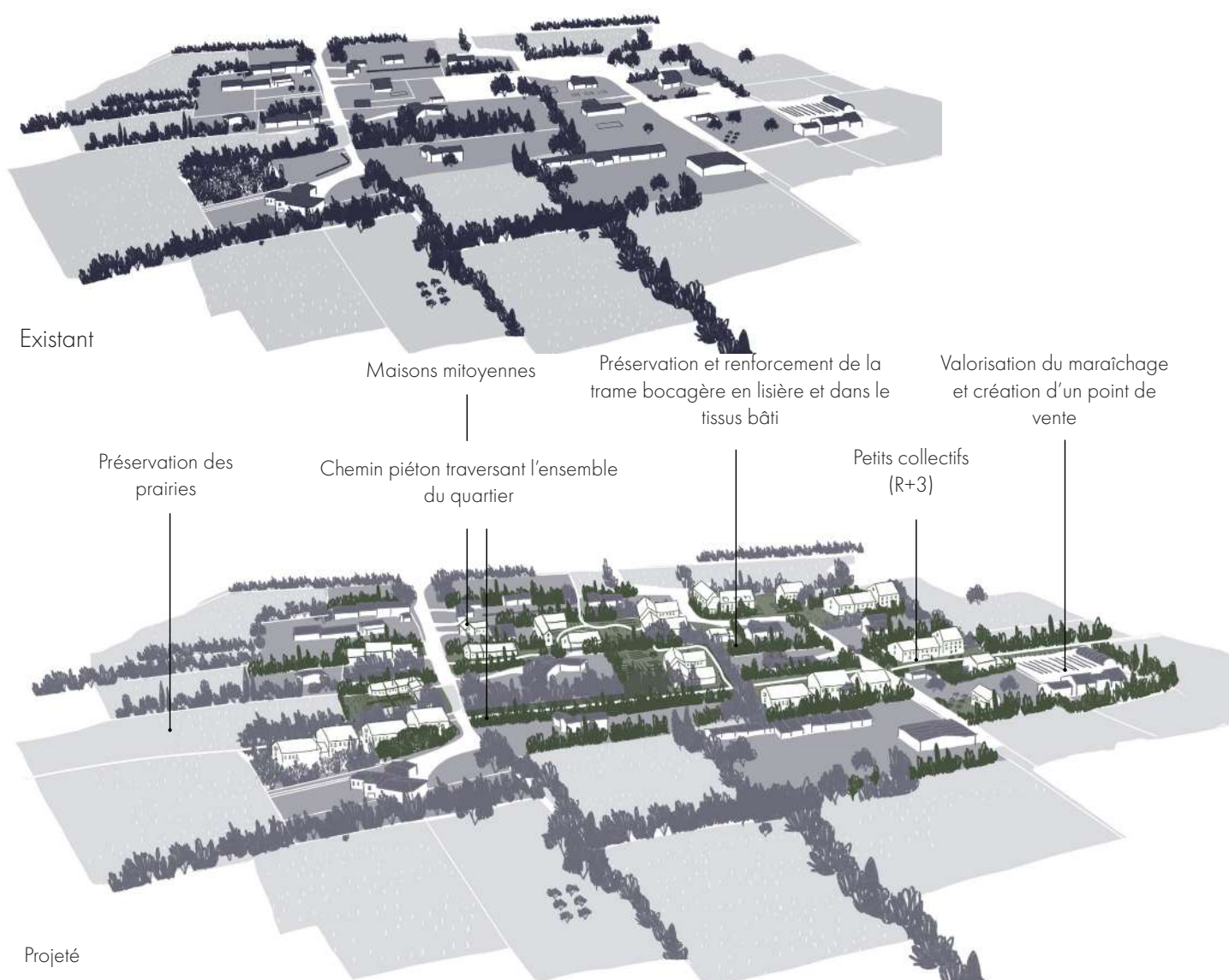
Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- % logements en renouvellement
- Densité nette (logts/ha)
- % opérations intégrant ENR, TVB et/ou changement climatique

Schéma de principe :

Principes pour la sur la mutation urbaine d'un secteur d'habitat diffus en secteur bocager



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

CCD 2.1.3 : Valoriser le patrimoine bâti

- Développer des projets de réhabilitation et d'extension alliant patrimoine local et création architecturale

CCD 3.3.2 : Protéger et mettre en valeur les corps de ferme à l'architecture identitaire

- Promouvoir l'évolution des fermes dombistes sans usage agricole en ayant recours à une architecture innovante et écologique

CCD 3.3.3. : Favoriser la réhabilitation des logements anciens et lutter contre la précarité énergétique des ménages

- Valoriser les qualités thermiques des matériaux locaux et traditionnels (pisé) dans les réhabilitations et extensions

VSD 1.III.1.2 : Encadrer l'étalement urbain

CCD 3.2.2 : Limiter l'étalement urbain pour réduire fortement la consommation d'espaces naturels

- Conditionner le développement urbain en extension à la mise en oeuvre de mesures de performance écologique et énergétique

VSD 1.III.1.5 ; CCD 2.1.4 : Prendre en compte les qualités des sites paysagers et les caractéristiques architecturales typiques dans les projets

- Renforcer ces qualités dans les nouveaux quartiers (renouvellement ou extension) par la reconquête de la trame paysagère : renforcement des continuités écologiques, valorisation des qualités agronomiques des sols, développement des modes doux, extension des surfaces végétales et poreuses, prise en compte du patrimoine local et des vues

DOO

Renforcer le lien social sur le territoire et faire émerger des opérations qualitatives (D : Ch.3-III) ; Faire émerger des opérations qualitatives (VSD : Ch. 4-III-7) / Réduire les consommations énergétiques (VSD Ch.1-III-5 ; D Ch. 3-II-5) et Développer la production d'énergies renouvelables (VSD Ch.1-III-6 ; D Ch. 3-II-6)

- Définir les enveloppes urbaines de référence pour le développement préférentiel de l'urbanisation en tenant compte de la trame paysagère identifiée
- Identifier les secteurs de renouvellement urbain et les opérations d'ensembles au-delà de 2500 m² * comme favorables au développement de projets innovants et à la création architecturale
- Le SCOT peut définir des normes de qualité urbaine, architecturale et paysagère applicables en l'absence de plan local d'urbanisme ou de document d'urbanisme en tenant lieu (L141-18 CU) :
 - > Définir des critères de performance environnementale pour les opérations d'ensemble (récupération de l'eau, gestion de l'eau à la parcelle, coefficient de végétalisation, matériaux biosourcés, etc.).
 - > Définir des critères de performance énergétique pour les opérations d'ensemble (compacité du bâti, conception bioclimatique, production d'énergie, opérations passives, etc.).
 - > Intégrer la capacité de mutation dans la conception des projets urbains (urbanisme transitoire, changement de statut, nouveaux usages, évolution du foyer, extension, etc.)
 - > Développement et renouvellement urbain en complément de la trame paysagère et du cadre architectural local, ouverts à la création architecturale
 - > Développement de formes urbaines économes et adaptées aux formes traditionnelles le cas échéant : projets du bâti mitoyen ou proche, au lieu de maisons isolées en milieu de parcelle par exemple
- Envisager dans les documents d'urbanisme locaux un bonus de constructibilité pour les projets exemplaires (critère d'intégration écologique, de sobriété énergétique, etc.)

* seuil à préciser dans le cadre de la concertation des SCOT

- Mettre en oeuvre des OAP sur les secteurs d'urbanisation (opérations d'ensembles, projet d'ensemble de renouvellement urbain) identifiant la trame paysagère et portant des objectifs d'architecture bioclimatique et innovante, d'usage de matériaux locaux et/ou biosourcés, de performance énergétique

Adopter un vocabulaire architectural et paysager harmonieux (CCD : Ch.2-I-5 ; VSD : Ch.4-II-2)

- Identifier les qualités patrimoniales, architecturales et thermiques des bâtiments dombistes
- Permettre l'évolution des fermes dombistes en ayant recours à une architecture innovante et écologique
- Mettre en oeuvre une réglementation permettant l'évolution du statut des fermes non utiles aux exploitations agricoles, et l'extension limitée pour du logement (réglement, STECAL, ...)

Composer progressivement une trame paysagère pour chaque ville et village du territoire

- Repérer dans les documents d'urbanisme l'ensemble des espaces verts ou non bâtis dans les zones urbanisées qui peuvent jouer un rôle d'accueil, de circulation, et de récréation du public Dans les espaces urbanisés, identifier les espaces naturels (cours d'eau), végétalisés (prés, places plantées, etc.) , les vues vers le grand paysage, les entités paysagères remarquables, le relief, les éléments de patrimoine et les mettre en valeur dans la

conception des espaces publics et des nouveaux quartiers.

- Dans les PLU/PLUI, protéger la végétation en place, notamment les alignements d'arbres dans les espaces publics (L151-19 ou 23 CU)
- Traduire la composition d'une trame d'espaces publics urbaine ou villageoise dans les documents d'urbanisme locaux grâce à des outils dédiés (OAP spécifique, mobilisation de l'article L151-19 CU, ou tout autre outil jugé utile) : définir ceux qui devront être conservés, aménagés, mis en valeur, rendus accessibles, recomposés, créés, etc.
- Mettre en oeuvre une politique foncière en vue de créer une trame de biodiversité continue dans l'enveloppe bâtie (emplacements réservés, rachat de parcelles privées par la commune pour constituer des liaisons ininterrompues)
- Prévoir la création d'espaces communs et de trames douces et écologiques connectées aux réseaux existants dans les nouveaux quartiers

Les modifications proposées apparaissent en rouge

S'appuyer sur des exemples

Construction contemporaine en pisé dans le centre de Toussieux



S'appuyer sur des exemples

Patrimoine et innovation architecturale

La redynamisation du centre-bourg de Tréveneuc (22) : la commune de 772 habitants a engagé une opération de renouvellement urbain de plusieurs bâtiments et la redéfinition des espaces publics du centre, permettant de consolider les commerces de centre-bourg et de construire 3 logements à haute performance écologique. Les espaces de rencontre mutualisables permettent de renforcer le lien social et l'organisation d'évènements festifs. Les nouveaux bâtiments au vocabulaire résolument contemporain communiquent harmonieusement avec le bâti patrimonial par un travail fin sur leur disposition, la conception architecturale sobre reprenant des formes locales (rythme des ouvertures, pentes de toiture), le choix de matériaux naturels et de couleurs neutres.





Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Mise en valeur du bâti ancien dans les projets urbains

- Identifier le patrimoine local et diagnostiquer son état de conservation, définir des règles de mises en valeur dans les PLU
- Identification des bâtiments prioritaires pour la restauration et accompagnement de leur évolution
- Identifier les secteurs de renouvellement urbain et les nouveaux quartiers comme favorables au développement de projets innovants et à la création architecturale
- Lancer des projets pilotes, concours d'architecture, ateliers avec les écoles nationales d'architecture

Identification de quartiers prioritaires et programme de mise en oeuvre

- Identification des trames paysagères des zones à urbaniser, des projets de renouvellement urbain, des ZAE, des entrées de ville, et réaliser des esquisses-programmes pour leur mise en valeur. Les décliner dans les OAP, règlements des PLU, ...
- Identification des secteurs d'intensification urbaine et de leurs conditions paysagères (trame paysagère en place, choix architecturaux, urbains et environnementaux permettant de la prolonger)
- Réalisation de cahiers des charges pour lancer des plans-guides / esquisses programmes sur des sites pilotes ou prioritaires
- Déclinaison des principes définis dans l'esquisse-programme dans les OAP et règlements des documents d'urbanisme locaux

Mission d'un(e) paysagiste concepteur pour la réalisation des Plans-guides/Esquisses-programmes définissant et mettant en oeuvre les trames paysagères des quartiers prioritaires

- Lancement de marchés à bons de commande (possibilité de regrouper plusieurs sites et de lancer les marchés au fur et à mesure) pour réaliser des esquisses-programmes
- Définition des vocations des sites pilotes ou prioritaires entre renaturation, urbanisation, activités, EnR et phasage dans le temps
- Concertations auprès des collectivités
- Accompagnement technique et financier pour la mise en oeuvre des esquisses dans les documents d'urbanisme locaux

Démultiplication des projets

- Repérage des logements vacants ou vieillissants en centres bourgs et des friches urbaines ou industrielles à reconvertir, démarches d'acquisition foncière
- Sensibilisation, organisation de visites de terrain sur les projets pilotes
- Lancement de nouveaux appels à projet
- Organisation de partenariats avec les écoles supérieur de paysage et d'architecture pour créer un site d'innovation urbaine et architecturale

S'appuyer sur des exemples.

« Le Domaine des 5 sens » – Saint Marcel en Dombes

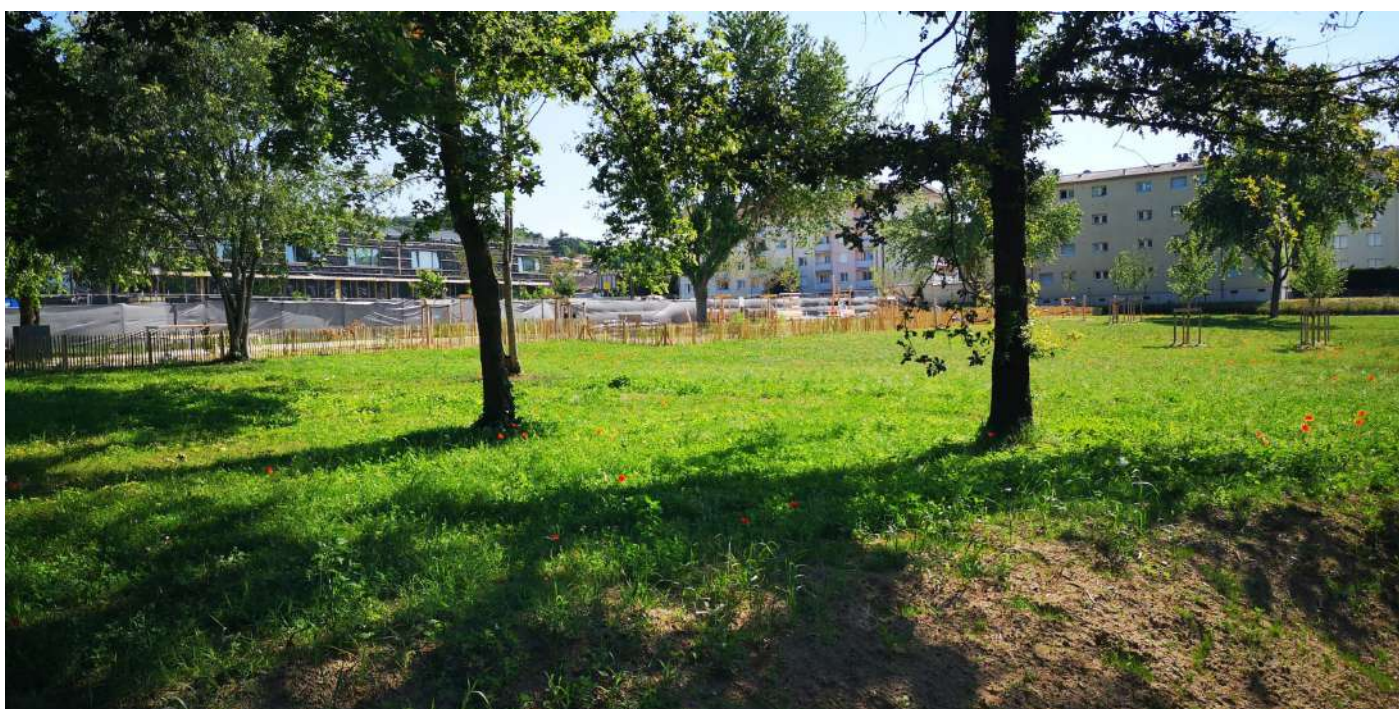
Au cœur du village de Saint Marcel en Dombes, le Domaine des Cinq Sens est composé de 45 logements, allie harmonieusement architecture traditionnelle et éléments paysagers soigneusement intégrés. Un jardin partagé a été aménagé, offrant aux résidents un espace de détente et de convivialité. Des solutions d'économie d'énergie ont été intégrées dans la conception des logements, favorisant l'efficacité énergétique. Des espaces dédiés aux modes de transport alternatifs, tels que les vélos et les piétons, ont été aménagés, favorisant ainsi une mobilité durable et une meilleure qualité de vie pour les résidents. Le Domaine des Cinq Sens s'inscrit dans une démarche de labélisation écoquartier.



Sources : © 2026 SEFI



Sources : © 2026 SEFI



S'appuyer sur des exemples.

L'écoquartier des Orfèvres – Trévoux

L'Écoquartier des Orfèvres porte sur une surface d'environ 10 hectares greffés sur le tissu urbain existant. La volonté de la ville de Trévoux est d'aménager un écoquartier sobre énergétiquement et respectueux de l'environnement. Un parc paysager traversant ce nouvel aménagement offre de vastes espaces verts. Les déplacements automobiles sont réduits au strict minimum.

- 380 logements, dont une partie réalisée en 100 % bois.
- Résidentialisation des bâtiments collectifs existants.
- Équipements publics : groupe scolaire, crèches, centre social, maison des associations et ludothèque, parc public, coulée verte, réaménagement voies et espaces publics.

CONCEPTEURS

AXE SAÔNE / TECTONIKES / TERRE ECO / SUEZ CONSULTING



Sources : ©SERL

S'appuyer sur des exemples.

Projets innovants en renouvellement urbain

1. Massieux : cette opération contemporaine s'insère dans la végétation par un choix de formes et de matériaux variés, et des ouvertures généreuses sur le paysage.
2. Chaleins : Bien que plus élevé, le bâtiment contemporain s'inscrit dans l'alignement existant et reprend le rythme des ouvertures. Le retrait coloré anime le linéaire bâti et répond au bâtiment voisin.
3. Chalamont : l'opération collective en centre-ville s'inscrit en continuité des volumes bâtis patrimoniaux. L'usage du bois fait écho aux colombages des bâtiments voisins.



FICHE OUTIL



Requalifier les entrées de villes et les zones d'activité par des trames paysagères renforcées



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > Revaloriser les entrées de ville et requalifier les zones d'activité vieillissantes
- > Favoriser les déplacements doux entre les centres et les espaces d'activité (domicile-travail)
- > Déployer les projets photovoltaïques en toitures et ombrières



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 2.b. (CCD) Requalifier les entrées de villes et ZAE par le renforcement des trames paysagères
- 2.b. (VSD) Composer des quartiers d'habitat et d'activité exemplaires (consommation d'espaces, sobriété énergétique, qualité du bâti et abords)



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- EPCI / SCOT
 - Communes
 - Porteurs de projets en ZAE
- Partenaires potentiels**
- CAUE
 - Département
 - Chambre de commerce et d'industrie
 - Etat : DREAL, DDT
 - SEM Léa



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- % opérations intégrant ENR, TVB et/ou changement climatique
- Part de surfaces végétalisées / part de surface bâtie ou imperméabilisée
- % ZA dotées d'un schéma paysager



Où ?

Localisation, sites concernés

- Les zones d'activités en entrée de ville de Châtillon-sur-Chalaronne, de Saint-André-de-Corcy, de Villars-les-Dombes, Chaleins, Frans, Beauregard, Reyrieux
- Les entrées de ville de Saint-Paul-de-Varax, de Chalamont, de Guéreins, de Massieux, de Trévoux, de Saint-Bernard (av. des Helvètes)
- Prioriser les ZAE avec des projets d'extensions ou en cours de mutation, et celles en entrées de villes, très en vue, très traversées (par exemple celles de Saint-André-de-Corcy, Châtillon-sur-Chalaronne, Trévoux, Guéreins, Massieux)



Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

- DOO du SCOT en vigueur (VSD: Ch. 1-III-3 ; D : Ch. 3-I-2 : L'enveloppe bâtie sera la plus compacte possible afin de freiner l'urbanisation linéaire le long des axes routiers et de limiter l'urbanisation au coup par coup ; éviter les extensions urbaines en entrée de ville)
- Projet de parc d'activités de Mionnay avec toitures PV
- Projets portés par la SEMLEA à Châtillon-sur-Chalaronne : recyclerie, hôtel d'entreprises
- Projet d'installation PV à Civrieux (entreprise Duquenne)
- Extensions ZAE Fareins, Saint-Didier-sur-Chalaronne, avec toitures PV
- ZAE de Frans, nouvel intermarché
- Exemple du PIPA (parc industriel de la Plaine de l'Ain) : Un cahier des charges très contraignant a été mis en oeuvre, qui permet le choix des entreprises, et une qualité architecturale, paysagère et environnementale exemplaire

Photomontages de principe : reconquête d'espaces publics en entrée de ville

Plantations arborées apportent de la fraîcheur et de l'ombre

Suppression du terre-plein central

Bande plantée permet d'éloigner les piétons et cyclistes de la route et de récolter les eaux de ruissellement

Maitrise des enseignes



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

Principes de mise en oeuvre : entrée de Sulignat

Des éléments en place pour une valorisation facilement envisageable

Mettre en retrait le cheminement et remplacer les bornes par des plantations

Clocher et alignements qui cadrent la perspective

Changer les luminaires (plus petits)

Créer une nouvelle paysage

Parking masqué par des plantations



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

CCD 1.1.5 : Organiser l'armature économique territoriale

- Privilégier le renouvellement des zones d'activités existantes à la faveur des projets énergétiques
- Offrir une possibilité d'extension limitée aux zones d'activités existantes soumise à des conditions de performance énergétique et environnementale

CCD 1.4.3 : Requalifier les zones existantes en s'appuyant sur la mise en oeuvre de trames paysagères et le développement énergétique pour offrir un cadre favorable et attractif aux entreprises

- Renforcer les qualités architecturales et paysagères des ZAE par la reconquête de la trame paysagère : renforcement des continuités écologiques, valorisation des qualités agronomiques des sols, développement des modes doux, extension des surfaces végétales et poreuses, prise en compte du patrimoine local et des vues
- Mobiliser les toitures, aires de stationnements et zones imperméables des zones d'activités pour le développement de dispositifs de production photovoltaïques (panneaux en toiture, ombrières, centrales au sol)

CCD 2.2.2 : Valoriser les entrées de ville et les protéger de la banalisation

- Encadrer l'urbanisation, la place du végétal et les formes architecturales pour mettre en valeur la perception des entrées de ville depuis les principaux axes
- Encadrer le développement des enseignes et de la signalétique le long des axes d'entrées de ville

- Renforcer la qualité paysagère et écologique des entrées de ville par l'identification et la mise en valeur des trames paysagères : renforcement des continuités écologiques (reconstitution de pas japonais), valorisation des qualités agronomiques des sols, développement des modes doux, extension des surfaces végétales et poreuses, prise en compte du patrimoine local et des vues

VSD 2.III.1.1 : Optimiser le foncier des zones existantes

- Privilégier le renouvellement des zones d'activités existantes à la faveur des projets énergétiques

VSD 2.III.1.3 : Permettre les extensions des zones les mieux équipées et intégrées (....)

- Offrir une possibilité d'extension limitée aux ZAE existantes, soumises à des conditions de performance énergétique et environnementale

VSD 2.IV.1.1 : Assurer une bonne insertion urbaine et paysagère des ZAC et ZAE

- Renforcer leurs qualités architecturales et paysagères par la reconquête de la trame paysagère : continuités écologiques, modes doux, perméabilité des sols, patrimoine local et vues

VSD 2.IV.1.3 : Intégrer des critères de qualité environnementale et énergétique de ces espaces en vue d'un développement économique durable

- Mobiliser en priorité les toitures, stationnements et zones imperméables pour le développement de dispositifs photovoltaïques (toitures, ombrières)
- Mettre en valeur les espaces minéraux par des projets d'ombrières PV associés à une végétalisation et désimperméabilisation des sols

Les modifications proposées apparaissent en rouge

DOO

Adopter un vocabulaire architectural et paysager harmonieux (VSD : Ch.4-II-2 ; CCD : Ch.2-I-5)

Composer progressivement une trame paysagère pour chaque ville et village du territoire

- Identification d'une trame paysagère à l'échelle de chaque ZAE et en entrée de ville (= trame agricole, verte et bleue, vues et perspectives, mobilités douces) et identification des secteurs de densification, de renaturation et de plantations pour le renforcement des trames végétales et écologiques (plantations des délaissés routiers, bords de routes, ...);
- Dans les PLU/PLUI, protéger la végétation en place, notamment les alignements d'arbres en entrée de ville et de bourg (L151-19 ou 23 CU)
- Traduire la recomposition paysagère des entrées de villes et villages dans les documents d'urbanisme locaux grâce à des outils dédiés (OAP spécifique, mobilisation de l'article L151-19 CU, ou tout autre outil jugé utile) : définir ceux qui devront être conservés, aménagés, mis en valeur, rendus accessibles, recomposés, créés, etc.
- Mettre en oeuvre une politique foncière en vue de créer une trame de biodiversité continue dans l'enveloppe bâtie (emplacements réservés, rachat de parcelles privées par la commune pour constituer des liaisons ininterrompues)

Développer la production d'énergies renouvelables (VSD : Ch.1-III-6 ; D Ch. 3-II-6)

- Dans les documents d'urbanisme locaux, pour les ZA principales pour le SCOT Dombes et les ZA de bassin de vie pour le SCOT VSD :
 - > Analyser le potentiel de renouvellement à vocation urbaine et énergétique des ZAE et friches d'activités : surfaces artificialisées pour du PV au sol (parkings, délaissés), surfaces de toitures dont la structure peut supporter du PV en cas de rénovation du bâti, trame d'espaces ouverts dans et aux abords des zones et friches d'activité, vues proches et lointaines, depuis les routes, qualification des caractéristiques paysagères, potentiel de recomposition urbaine, etc.
 - > Définir les principes d'implantation harmonieuse du PV à l'échelle de chaque zone : disposition sur la parcelle, pente de toit minimale, principes d'intégration paysagère en fonction des territoires (UP), implantation et orientation par rapport à la trame paysagère et au bâti, intégration architecturale, localisation et répartition (d'un seul tenant ou plusieurs surfaces), perception depuis les espaces publics (filtres végétaux à créer, rapport avec l'environnement direct, etc.) ;
 - > Conditionner les projets d'extensions des ZAE à des performances énergétiques et environnementales

- > Encourager dans les PLU/PLUI le développement du photovoltaïque (ombrières et toitures) dans le cadre des projets de requalification d'ensemble des ZAE (en lien avec le ZAN, la production d'énergie, la requalification paysagère et architecturale, la gestion des eaux pluviales, etc)
- Couvrir les parkings existants de plus de 1000 m² par des ombrières sur 50 % de leur surface, accompagnées d'un traitement paysager (sols poreux, végétalisation, ombrage)*

Assurer la qualité des entrées de ville et franges urbaines (VSD : Ch.4-II-7 ; D Ch. 2-II-2)

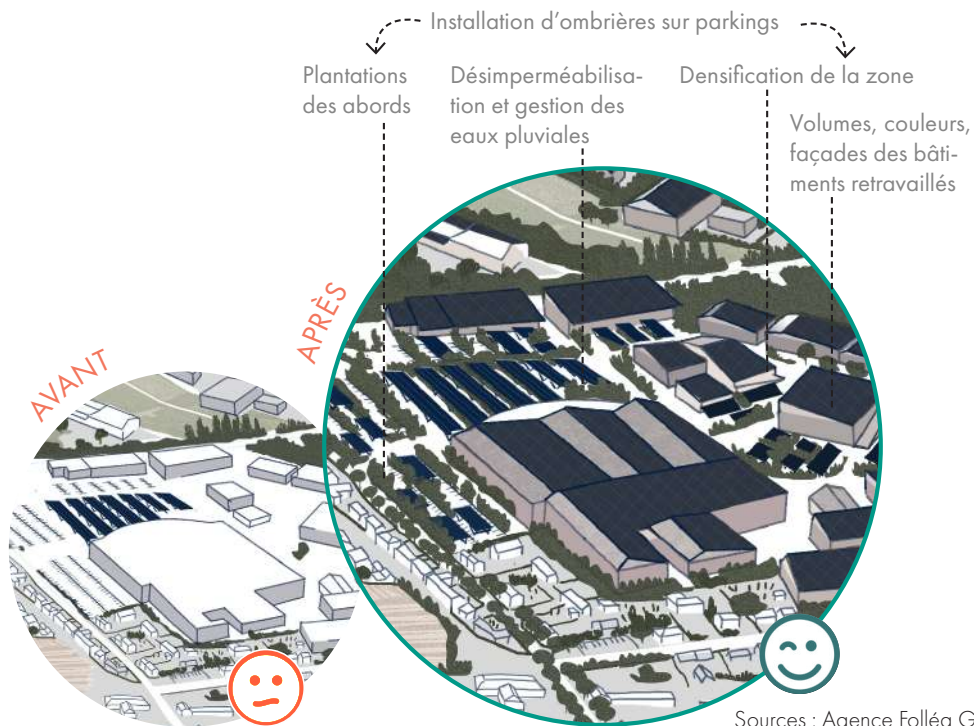
- Identifier les secteurs d'entrée de ville prioritaires à requalifier
- Lancer des esquisses-programmes sur des secteurs d'entrée de ville prioritaires, et les traduire dans des OAP «entrées de ville»
- Interdire l'urbanisation linéaire le long des axes routiers d'entrée de ville
- Lorsque les enjeux d'entrée de ville sont importants, les documents d'urbanisme devront veiller à :
 - > La cohérence paysagère et architecturale des ZAE visibles depuis la route, intégrant notamment la logique d'implantation des dispositifs photovoltaïques ;
 - > Inciter à la végétalisation des entrées de ville et des routes banalisées pour améliorer les paysages de l'activité économique et développer la production de biomasse (plantation de délaissés routiers, bords de routes) : recul des constructions, part de surfaces plantées, densités des plantations à réaliser, etc.
 - > Développer une charte de l'affichage publicitaire atténuer leur présence et diminuer leur impact visuel sur les axes routiers : taille et couleur des enseignes, disposition, etc.

* seuil à préciser dans le cadre de la concertation des SCOT

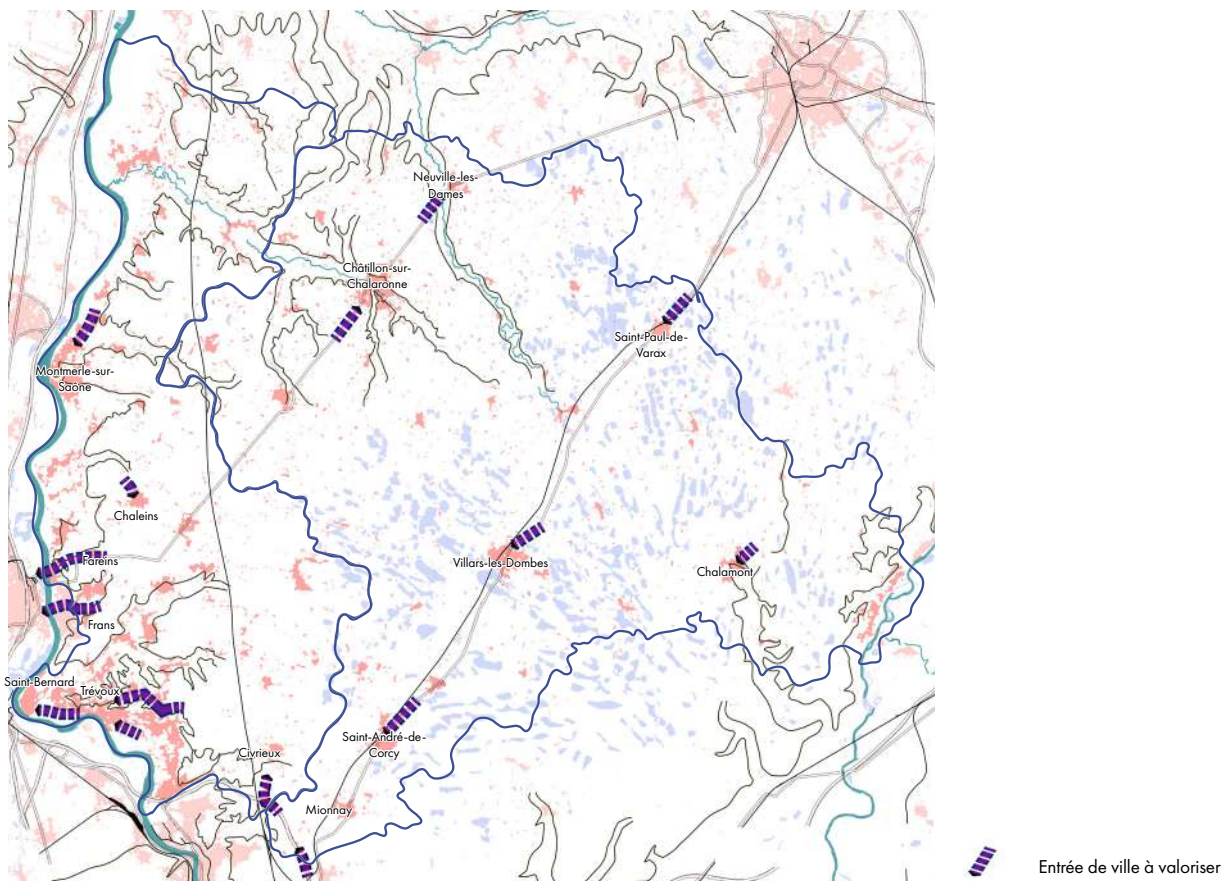
Veiller à l'intégration paysagère des zones d'activités et des bâtiments agricoles (VSD : Ch.4-II-8 ; D Ch. 2-II-3)

- Repérer pour chaque ZAE du territoire le foncier et les emprises (propriétés publiques / privées, gestionnaires), les opportunités (friches), les besoins de développement économiques en lien avec l'inventaire des ZAE
- Lancer des esquisses-programmes sur des secteurs de zones d'activité économiques principales et de bassin de vie, pour leur requalification paysagère et le développement énergétique, et les traduire dans des OAP «ZAE»

Schéma de principe : Revalorisation d'une ZAE type grâce au développement de panneaux solaires



Les principales entrées de villes à mettre en valeur



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Composition progressive d'une trame paysagère pour les entrées de ville et les ZAE

- Définir les trames paysagères existantes et projetées de chaque commune, incluant spécifiquement les entrées de villes, les ZAE, pour identifier les orientations souhaitées pour leur prolongement : cheminements doux, végétalisation des espaces ouverts, gestion de l'eau, etc.
- Promouvoir des aménagements qui, par le choix des matériaux, du mobilier urbain et des essences végétales participent à l'unité d'ensemble de l'espace public et s'inscrivent dans les identités paysagères et architecturales locales.
- Encadrer les nouveaux aménagements en entrées de ville : recul planté des nouvelles constructions, qualité architecturale des façades, végétalisation des bords de voie, mise en valeur des vues vers la silhouette villageoise et le grand paysage, réglementation de la publicité et des enseignes, aménagement d'espaces piétons et de liaisons cyclables, réduction du mobilier urbain (ne pas surcharger de panneaux informatifs, lampadaires, plantes en pot, etc.), limitation visuelle des emprises routières (largeur de voie, marquage au sols)

Mission d'un(e) paysagiste concepteur pour la réalisation des plans-guides/esquisses-programmes

- Visite de terrain détaillée, prise de notes, relevés (profils en travers), photos géoréférencées
- Rencontre des acteurs concernés (comité de suivi) : EPCI, communes, Département, CCI, ... ; visite de terrain commune ; recueil des attentes et perceptions d'enjeux
- Prise de connaissance du SCoT et repérage cartographique du foncier et des emprises (propriétés publiques/privées, gestionnaires, ...), des contraintes (réseaux, ...), des opportunités (friches, ...), des documents d'urbanisme, des projets en cours ou à l'étude.
- Analyse critique du paysage de l'entrée de ville/ de la ZAE : points forts, points faibles, opportunités
- Synthèse sur les enjeux :
 - > première esquisse programme grands principes en termes de valorisation/requalification paysagère, d'optimisation du foncier économique, des potentiels de développement énergétiques
 - > production de plans, coupes, croquis/photomontages
 - > chiffrage estimatif des travaux par séquences, y compris variantes le cas échéant.

Mise en œuvre des préconisations de l'esquisse programme :

- Engager des travaux de requalification des espaces publics, voiries départementales, voiries communales, parcelles publiques, ...
- Élaborer un cahier de prescriptions architecturales, paysagères et environnementales des parcelles privées dans leur architecture, leurs espaces extérieurs, leurs clôtures, l'implantation photovoltaïque ... et les traduire dans les documents d'urbanisme

FICHE OUTIL



Accompagner le déploiement d'ombrières photovoltaïques par l'aménagement qualitatif des aires de stationnements



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > Mobiliser le potentiel solaire en valorisant les paysages des stationnements
- > Renforcer la qualité écologique des parkings à la faveur de l'accueil d'ombrières : infiltration de l'eau, présence accrue du végétal



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- Communes
- Porteurs de projets

Partenaires potentiels

- SCOT
- EPCI
- Sem Léa
- CAUE
- ADEME
- ABF
- Industriels, commerces



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Surface d'aménagement paysager réalisé sur les aires de stationnement (ha) - surfaces végétalisées et désimperméabilisées
- Puissance installée (MwC) totale et moyenne par parking
- Part des parkings de plus de 500 m²/1000m² qui sont équipés d'ombrières photovoltaïques



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 2.d. (CCD)
- 2.c. (VSD)

Développer le solaire sur toitures et en ombrières (secteurs fortement anthropisés) selon des règles communes qui favorisent l'intégration paysagère et architecturale



Où ?

Localisation, sites concernés

- Les aires de stationnements existantes de plus de 1000 m² et en projet de plus de 500 m²
- Les surfaces minérales pouvant accueillir des ombrières PV et/ou des projets de désimperméabilisation

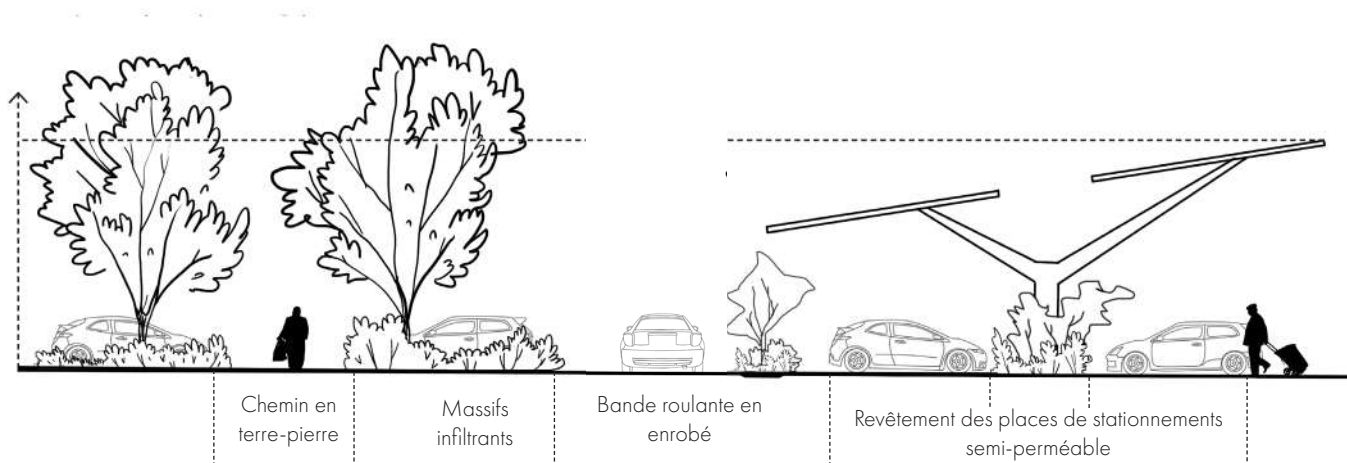


Avec quoi ?

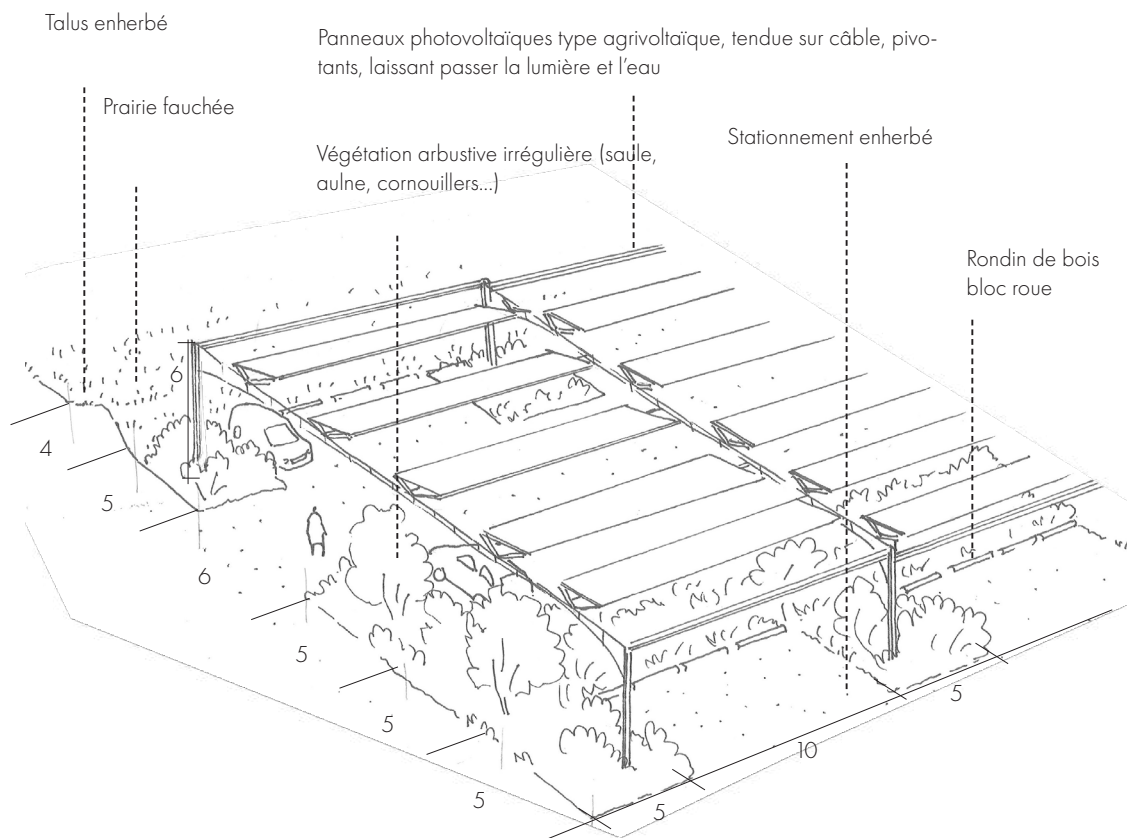
Outils existants, expériences déjà menées

- Ombrières PV Visiosport à Montceaux, gare de Saint-Marcel-en-Dombes, Villars-les-Dombes, siège de la CC DSV à Trévoux (projet), gymnase de Saint-Didier, parkings de grande surface (Villars-les-Dombes, Châtillon-sur-Chalaronne), etc.
- Réglementation sur l'ombrage des parcs de stationnements :
 - > parkings existants > 1500 m² : la couverture en ombrières produisant des ENR de 50 % de la superficie
 - > nouveaux parcs et rénovations lourdes > 500 m² : dispositifs d'ombrage (ombrières ou végétal) et de gestion des eaux pluviales sur 50 % de leur surface

Coupe et schéma de principe : exemple de parking photovoltaïque planté



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

CCD 3.4.4 : Diversifier la ressource énergétique locale

- Mobiliser en priorité les toitures, aires de stationnements et zones imperméables pour le développement de dispositifs de production photovoltaïques (panneaux en toiture, ombrières)
- Mettre en valeur les espaces minéraux par des projets d'ombrières PV associés à une végétalisation et désimperméabilisation des sols

CCD 2.1.3 ; VSD 4.1.3 : Valoriser le patrimoine bâti

- Encadrer les installations ENR dans les sites patrimoniaux sensibles (abords MH et SPR)

VSD 1.III.1.7 : Renforcer la couverture des toitures et des zones de stationnement par du PV dans les espaces d'activité

- Mobiliser en priorité les toitures, stationnements et zones imperméables pour le développement de dispositifs photovoltaïques
- Mettre en valeur les espaces minéraux par des projets d'ombrières PV associés à une végétalisation et désimperméabilisation des sols

DOO

Garantir des zones d'activités qualitatives équipées (D : Ch.1-III-2; VSD : Ch. 2-III-2)

- Imposer la perméabilité et la végétalisation des espaces de stationnements : planter à minima 30 % de la surface avec 3 strates différenciées (arbres, arbustes, couvre-sols), au sein d'espaces de pleine terre suffisamment dimensionnés.
- Imposer la végétalisation des délaissés et zones non roulantes des espaces de stationnements.
- Couvrir les parkings existants de plus de 1000 m² d'ombrières photovoltaïques sur 50 % de leur surface, associé à un aménagement paysager (sols poreux, végétalisation, ombrage)*
- Couvrir les nouveaux parkings et rénovations lourdes de plus de 500 m² de dispositifs d'ombrage (ombrières ou végétal) sur 50 % de leur surface (cadre législatif)
- Les documents d'urbanisme locaux devront énoncer des dispositions subordonnant l'implantation d'ombrières à la condition de leur intégration harmonieuse à leur environnement : par exemple densité de panneaux au sol, orientation (par rapport au soleil, mais aussi aux limites séparatives, au bâti, etc.), part d'espaces plantés, retraits par rapport aux voies publiques, etc.

Les modifications proposées apparaissent en rouge

Poursuivre la mise en oeuvre d'une gestion optimale des eaux pluviales (D : Ch.3-V-4 ; VSD : Ch. 1-IV-4)

- Les espaces de stationnements existants de plus de 1000 m² devront mettre en oeuvre une désimperméabilisation et/ou de végétalisation des sols sur au moins 25 % de leur surface *
- Les nouveaux espaces de stationnements de plus de 500 m² devront mettre en oeuvre une désimperméabilisation et/ou une végétalisation des sols sur au moins 25 % de leur surface *

* seuils à préciser dans le cadre de la concertation des SCOT

Développer la production d'énergies renouvelables (D : Ch. 3-IV-6 ; VSD : Ch. 1-III-6)

- Etudier la possibilité de développement d'ombrières photovoltaïques sur toutes les aires de stationnement existantes de plus de 1000 m²
- Etudier la faisabilité de développement d'ombrières photovoltaïques pour tous les nouveaux parkings de plus de 500 m²
- Encourager le développement d'ombrières photovoltaïques sur les espaces minéralisés, notamment ceux situés dans les zones d'activités et en retrait des voies publics



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Disposition et organisation des ombrières

- Eviter l'installation d'ombrières solaires sans requalification générale du parking
- Eviter les emprises monobloc trop importantes
- Fractionner les ombrières par des respirations plantées
- Privilégier une implantation des ombrières adaptée au parcellaire existant, à l'organisation du bâti environnant (orientation, rythme, superficie, etc.) et aux vues (dégagement de perspectives).

Principe d'implantation d'ombrières photovoltaïques sur une aire de stationnement :

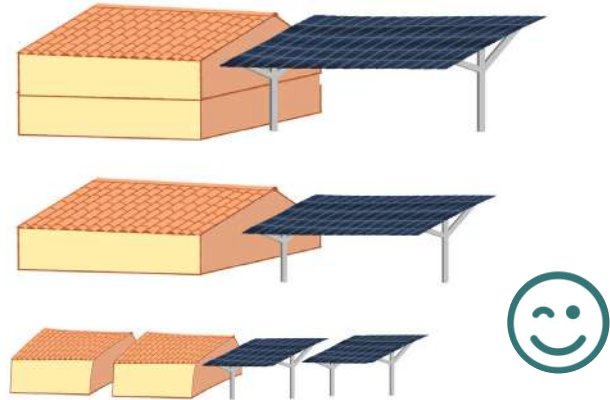
- Géométrie régulière
- Couverture partielle
- Renforcement des plantations dans les espaces libres
- Dégagement des perspectives visuelles



Source : Plan de paysage des Hautes Vosges, agence Folléa-Gautier paysagistes-urbanistes

Qualité urbaine et architecturale des ombrières

- Adapter l'échelle et l'orientation des ombrières aux constructions alentour
- S'assurer de ne pas entraver des vues à caractère patrimonial : perspective sur le village, vue sur un jardin, clocher de l'église,...
- Privilégier des structures légères à l'architecture sobre



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Légèreté de l'implantation et de l'architecture



Attention à l'aspect technique et industriel des structures, le bois permet d'adoucir l'implantation depuis le sol

Le développement d'ombrières solaires, et des EnR en général, doit être systématiquement couplé à une opération plus globale de valorisation ou de requalification paysagère du site et/ou de ses abords : rénovation des bâtiments sur la parcelle, création d'une piste cyclable, plantations et désimperméabilisation systématiques, ...

Qualité paysagère et écologique des aires de stationnement

- Concevoir les stationnements et parkings dans une vision paysagère globale : production photovoltaïque, mais aussi agrément, requalification des bâtiments (commerciaux et d'activité), vue, place aux piétons, fraîcheur, plantations, place offerte au vivant, noues de récupération et d'infiltration des eaux pluviales, etc

- Accompagner chaque parking photovoltaïque d'une part de végétal (50% de la surface sont préconisés) : arbres positionnés pour ne pas faire d'ombrage aux panneaux, arbustes et herbacées profitant des descentes d'eaux pluviales, noues (fossés enherbés), ...
- Espacer les lignes d'ombrières afin de préserver des espaces enherbés / plantés en limitant les masques solaires
- Envisager des plantations en noues irriguées par les panneaux (désimperméabilisation et gestion des eaux pluviales)
- Privilégier au maximum des revêtements poreux : pavé enherbé, terre-pierre, etc.
- Favoriser la présence de surfaces enherbées, notamment sur les espaces non circulés (délaissés)
- Travailler les abords des parkings avec un vocabulaire végétal et /ou topographique (arbustes, noues plantées, massifs arbustifs, fossés, arbres d'alignement, petites haies...) et non pas avec un vocabulaire routier (bordures, caniveaux, trottoirs, bateaux, potelets...)
- Impulser le développement d'ombrières photovoltaïques avec une approche architecturale et paysagère intégrée



Bande plantée récupérant l'eau pluviale des panneaux



Appui de l'ombrière sur un alignement d'arbres côté nord

FICHE OUTIL



Expérimenter l'agrivoltaïsme pour reconquérir des terres agricoles impactées par l'urbanisation



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > Mettre en oeuvre un ou des projets expérimentaux associant agrivoltaïsme et développement des cultures de proximité pour renforcer la viabilité économique de ces exploitations
- > Valoriser les paysages agricoles en friche



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- EPCI
- Communes
- Porteurs de projets agrivoltaïques (agriculteurs)

Partenaires potentiels

- SCOT
- Chambre d'Agriculture
- Sem Léa (Agriléa)
- Terres de Liens, SaAFER (foncier)
- CAUE
- ADEME
- Porteurs de projets
- ABF



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Surface agricole en projet (ha)
- Nombre d'expérimentations suivies
- Evolution rendement agricole (%)



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 1.c. Favoriser le développement de projets énergétiques bien insérés dans les paysages agricoles et consolidant les exploitations
- 3.b. (CCD) Valoriser les pourtours de villages en composant un écosystème alimentaire à proximité des zones habitées



Où ?

Localisation, sites concernés

- Les parcelles agricoles et friches mécanisables aux abords des zones d'activité
- Les parcelles agricoles et friches mécanisables banalisées en lisière d'urbanisation : si l'agrivoltaïsme génère des paysages plus «construits», il contribue à recomposer les limites des villes et villages, parfois distendues et dégradées par l'urbanisation diffuse. Il pourrait contribuer à la création d'un «paysage d'approche» des villes et villages.



Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

- PAT, PAIT : potentiels de développement du maraîchage, de l'agriculture de proximité
- Doctrine nationale sur l'agrivoltaïsme

Cadre réglementaire

Le cadre réglementaire des installations agrivoltaïques est précisé par le décret n° 2024-318 paru le 8 avril 2024, actualisé par l'arrêté du 5 juillet 2024.

Pour qu'une installation photovoltaïque puisse être qualifiée d'agrivoltaïsme, l'activité principale de la parcelle doit rester la production agricole. Ceci implique que :

- les revenus issus de l'activité agricole restent au moins équivalents à ceux précédant la mise en place du parc solaire sur la parcelle
- le taux de couverture est limité à 40% de la superficie totale de la parcelle pour les installations dépassant 10 MW crête de puissance et ne figurant pas sur la liste des technologies agrivoltaïques éprouvées
- la superficie qui n'est plus exploitable du fait de l'installation n'excède pas 10 % de la superficie totale couverte par l'installation agrivoltaïque
- La hauteur et l'espacement inter-rangées de panneaux solaires permettent une exploitation normale et assurent notamment la circulation, la sécurité physique et l'abri des animaux ainsi que, si les parcelles sont mécanisables, le passage des engins agricoles.
- l'installation soit entièrement réversible.

De plus, l'installation photovoltaïque doit rendre l'un des services suivants :

1. L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomique

a. Amélioration des qualités agronomiques du sol et augmentation du rendement de la production agricole

b. Ou, à défaut, maintien de ce rendement ou au moins réduction de la baisse tendancielle du rendement observée au niveau local.

2. L'adaptation au changement climatique

- Limitation des effets néfastes du changement climatique se traduisant par une augmentation du rendement de la production agricole (en termes d'impact thermique, hydrique et radiatif)
- La réduction, voire au maintien, du taux de la réduction tendancielle du rendement qui est observée au niveau local
- Amélioration de la qualité de la production agricole

3. La protection contre les aléas

- Protection apportée par les modules agrivoltaïques contre au moins une forme d'aléa météorologique, ponctuel et exogène à la conduite de l'exploitation et qui fait peser un risque sur la quantité ou la qualité

4. L'amélioration du bien-être animal

- amélioration du confort thermique des animaux, démontrable par l'observation d'une diminution des températures dans les espaces accessibles aux animaux à l'abri des modules photovoltaïques
- apport de services ou de structures améliorant les conditions de vie des animaux

Enfin, l'installation ne doit pas porter une atteinte substantielle à l'un de ces quatre services, ou une atteinte limitée à deux de ces services.

La conformité d'un projet agrivoltaïque au regard de ces critères est examinée par la Commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF). Dans certains cas, une étude environnementale devra également être fournie.

Un suivi technique du projet est réalisé pendant toute la durée d'exploitation de l'installation pour évaluer sa performance, en la comparant avec l'activité agricole précédemment en place ou avec un site témoin.



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

CCD 3.3.5 : Encadrer le développement des ENR dans les espaces agricoles

- Permettre le développement mesuré de dispositifs de production énergétique dans les paysages agricoles, préservant les terres productives
- S'assurer que les projets d'ENR n'entraîne pas de perte de fonctionnalité écologique
- Préserver les petits reliefs des coteaux et de la Côtière de l'Ain

CCD 1.IV.1.5 ; VSD 3.4.4 : Diversifier la ressource énergétique locale

- Expérimenter les projets agrivoltaïques répondant à des enjeux agricoles et écologiques : soutien à l'installation, reconquête des terres agricoles, reconstitution de « pas japonais » pour la TVB, etc.

DOO

Développer la production d'énergies renouvelables (D : Ch. 3-IV-6 ; VSD : Ch. 1-III-6)

- Encadrer le développement de projets agrivoltaïques :
 - > associés à la reconquête de terres agricoles fragilisées par l'urbanisation
 - > préférentiellement localisés à proximité de l'urbanisation existante (bâtiments d'exploitation, zone d'activité, lisière urbaine)
 - > s'appuyant sur un diagnostic paysager, écologique et agricole
 - > d'une superficie restreinte (moins de 5 ha) et scindée en plusieurs parties au-delà de 1,5 ha
- Réglementer l'implantation, la densité de couverture de la parcelle, l'aménagement des voies d'accès, des clôtures, etc. pour assurer une mise en oeuvre harmonieuse dans les paysages
- Les documents d'urbanisme locaux pourront attribuer un pourcentage maximum d'agrivoltaïsme possible, inscrire les zonages comme « zone d'accélération agrivoltaïque » ou les inscrire dans une OAP sur la requalification des lisières urbaines

Les modifications proposées apparaissent en rouge



Comment ?

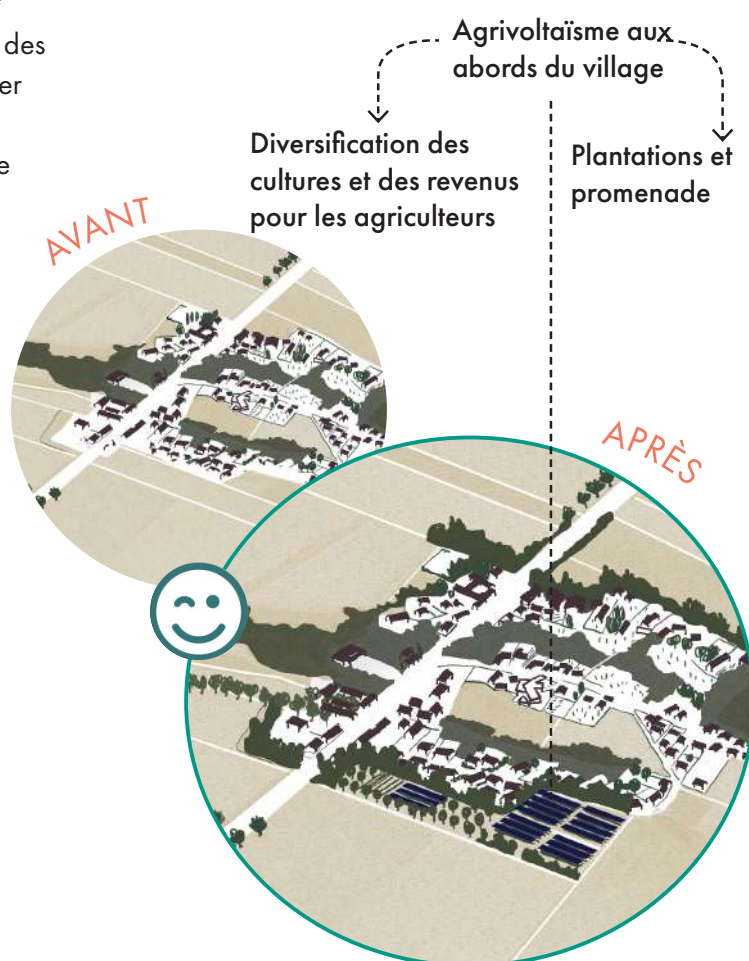
Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

- Engager un/des projets agrivoltaïques et nourricier expérimentaux et exemplaires (cf. fiche D.12) :
 - > Identification d'un site prioritaire
 - > Montage d'un projet avec un agriculteur et un accompagnement par un paysagiste

Localisation

- Privilégier le déploiement de l'agrivoltaïsme à proximité de l'urbanisation existante (une implantation agrivoltaïque s'apparente le plus souvent à du bâti) en favorisant la reconstitution d'interfaces plantées entre espaces habités et espaces cultivés
- Protéger les coupures d'urbanisation et espaces de respiration du développement de l'agrivoltaïsme
- Soigner les implantations aux abords immédiats des voies sensibles en termes de paysage et préserver des espaces de respiration : véloroutes, pistes cyclables, routes paysage, entrées de villes et de villages, ...

Schéma de principe d'implantation : Agrivoltaïsme en lisière de village



Implantation et intégration paysagère

- Ne pas s'installer dans les pentes > préférer les secteurs plats des plaines et vallées.
- Préserver les structures paysagères existantes (comme les terrasses en pierres sèches, les alignements d'arbres, les haies ou les chemins agricoles) et respecter le découpage parcellaire préexistant.
- Soigner systématiquement les abords des sites d'implantation : optimiser la superficie nécessaire aux dispositifs techniques et réfléchir leur emplacement et aspect. Éviter en particulier les voies de desserte bitumées ou en enrobé. Privilégier plutôt un chemin agricole en revêtement terre-pierre enherbé par exemple.
- Prévoir des passages possibles à travers les emprises agrivoltaïques si les surfaces sont importantes et contraignantes au sol (piétons et/ou vélos, trame verte/bleue, voitures, selon les situations) = division de l'implantation en plusieurs champs agriPV séparés par des chemins, voies et/ou continuités écologiques.
- Privilégier des installations agrivoltaïques de petites ampleurs, adaptées au parcellaire existant et environnant (orientation cohérente avec le faîtage des bâtiments villageois et du



Ces panneaux s'insèrent à proximité de bâtiments d'exploitation mais ne respectent pas leur orientation.



Plusieurs problèmes sur cet exemple : nombre de panneaux trop important, orientation sans cohérence avec les cultures et la parcelle préexistante, variété de teintes de capteurs qui surcharge l'ensemble © Alterna Energie



Un projet agrivoltaïque en Haute-Saône. Une structure suspendue qui préserve des vues à hauteur d'homme.

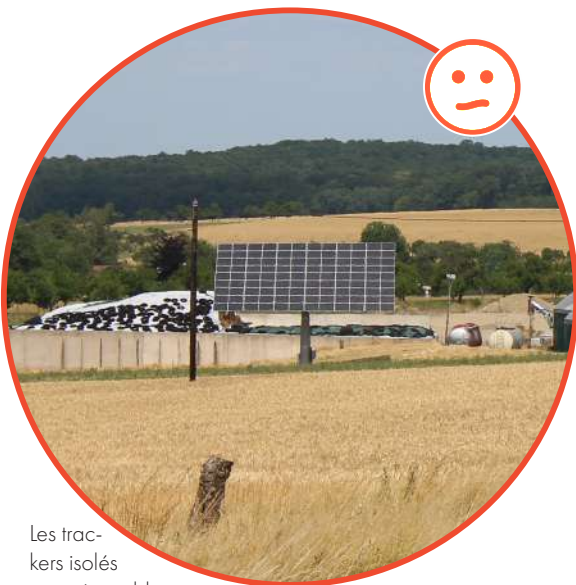




Une serre en cours de construction à Saint-Saturnin-les-Apt (Luberon). Le projet respecte l'organisation parcellaire et préserve des éléments de paysage, ce qui participe à sa bonne insertion (haies de peupliers, merlon enherbé).

parcellaire agricole).

- Interdire les emprises monobloc de longueur supérieure à 10 m.
- Éviter les structures denses sur poteaux donnant une image industrielle aux exploitations agrivoltaïques
- Éviter le développement des trackers isolés quand ils ne répondent pas à une volonté d'intégration paysagère et de maintien de l'activité agricole
- Engager un conseil paysager pour les installations agrivoltaïques
- Prévoir les dispositions de remise en état du site en cas d'abandon ou d'arrêt définitif d'exploitation par les porteurs de projet, y compris, le cas échéant, démolition des fondations et reconstitution de sol fertile.



Les trackers isolés sont très visibles et donne une vision industrielle des paysages agricoles



Les installations peuvent présenter un visage industriel avec une structure dense de poteaux et une absence de traitement paysager des abords.



Une serre proche d'un village et d'un secteur boisé mais trop massive car d'un seul tenant. Il aurait été pertinent de la penser en plusieurs modules prévoyant des traversées intermédiaires.

Serres agrivoltaïques

- Pas d'implantation en crête ou dans les pentes
- Eviter les terrassements
- Hauteur maximale équivalente à celle des constructions alentours
- Viser une transparence maximum de la serre
- Si la structure prévue fait plus de 1.5 ha (et dans une limite de 5ha), prévoir de scinder la serre en plusieurs modules qui intègrent des traversées piétonnes, pour éviter l'effet de coupure du territoire.
- Adosser le projet à des bâtiments existants ou à un secteur arboré à son échelle (hauteur suffisante)



© BRITE SOLAR



▲ Viser un maximum de transparence des parois et des capteurs



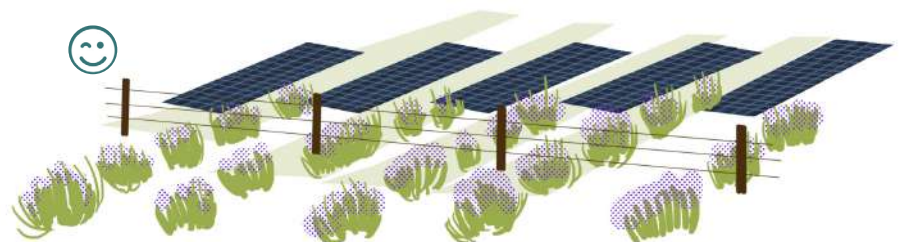
Parcelle test à La Pugère (Mallemort) © Sunagri.fr

Structures agrivoltaiques hors serres

- Privilégier un recul depuis les routes/chemins (100m ou 2ème rangée de parcellaire depuis les routes principales)
- Pas d'implantation en crête
- Si possible adosser le projet à des secteurs déjà construits ou à un secteur arboré (fonctionne bien dans le bocage dont les parcelles agricoles sont souvent cloisonnées par des haies)
- Formes simples et panneaux groupés
- Éviter les clôtures autant que possible
- Respecter les dimensions parcellaires, l'orientation et le "rythme" des cultures



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

FICHE OUTIL



Favoriser le déploiement de projets photovoltaïques sur toitures et promouvoir les projets collectifs



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > Développer les initiatives collectives pour accroître la mobilisation du potentiel solaire selon des règles communes qui favorisent l'intégration paysagère et architecturale



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- EPCI
- Communes
- Porteurs de projets

Partenaires potentiels

- SCOT
- Sem Léa
- CAUE
- ADEME
- Porteurs de projets
- ABF



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Puissance PV toiture (MWc/an)
- % bâtiments publics équipés
- Nombre de projets citoyens



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

2.d. (CCD)

2.c. (VSD)

Développer le solaire sur toitures et en ombrières (secteurs fortement anthropisés) selon des règles communes qui favorisent l'intégration paysagère et architecturale



Où ?

Localisation, sites concernés

- Les toitures de villages, notamment les villages-rues
- Les toitures de bâtiments publics
- Les toitures des nouveaux quartiers
- Les toitures agricoles et d'activités

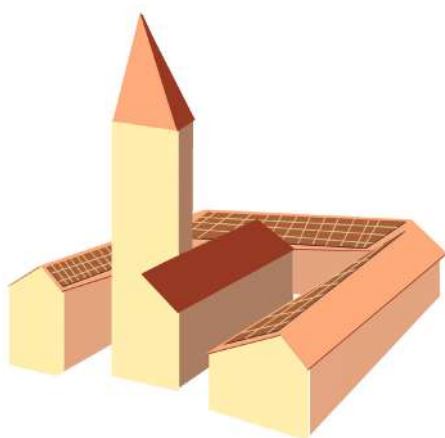


Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

- Cadastre solaire (DSV, VSC)
- Misérieux : projet d'autoconsommation d'électricité partagé

Principes de mise en oeuvre : Privilégier des toitures non visibles depuis l'espace public



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

Les toitures non visibles depuis l'espace public sont à privilégier pour les implantations photovoltaïques notamment dans les secteurs patrimoniaux



Les rues étroites des villages-rues et les villages qui couronnent un relief présentent des toitures qui ne sont visibles d'aucun points de vue (Fareins)



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

CCD 3.4.4 : Diversifier la ressource énergétique locale

- Mobiliser en priorité les toitures, aires de stationnements et zones imperméables pour le développement de dispositifs de production photovoltaïques (panneaux en toiture, ombrières)

CCD 3.3.5 : Encadrer le développement des ENR dans les espaces agricoles

VSD 4.1.1.1 : Protéger les espaces de productions agricoles

- Eviter le mitage des hangars photovoltaïques dans les espaces agricoles

CCD 2.1.3 ; VSD 4.1.3 : Valoriser le patrimoine bâti

- Encadrer les installations ENR dans les sites patrimoniaux sensibles (abords MH et SPR)

VSD 1.III.1.7 : Renforcer la couverture des toitures et des zones de stationnement par du PV dans les espaces d'activité

- Favoriser le développement de projets collectifs et d'autoconsommation, associé à la valorisation des villages-rues
- Mobiliser en priorité les toitures, stationnements et zones imperméables pour le développement de dispositifs photovoltaïques

Les modifications proposées apparaissent en rouge

DOO

Développer la production d'énergies renouvelables (D : Ch. 3-IV-6 ; VSD : Ch. 1-III-6)

- Diagnostiquer des potentiels de déploiements photovoltaïques dans les bâtiments publics, les ZAE existantes, les quartiers habités, les villages-rues
- Identifier les secteurs communaux favorables à la mise en oeuvre de projets photovoltaïques collectifs en impliquant des architectes et paysagistes

Préserver et valoriser les points de vue et panoramas, qui forgent un caractère identitaire du territoire (D : Ch. 2-I-6 ; VSD : Ch. 4-II-5)

- Encadrer le développement photovoltaïque en toiture dans les secteurs paysagers sensibles et les secteurs patrimoniaux (coteaux, cônes de vue, secteurs patrimoniaux) : autorisation soumise à une mise en oeuvre ne dénaturant pas le bâti ou le site, visibilité depuis les reliefs et l'espace public, aspect et couleur des panneaux, % de couverture des toitures, etc.

Adopter un vocabulaire architectural et paysager harmonieux (CCD : Ch.2-I-5 ; VSD : Ch.4-II-2)

- Réglementer l'implantation des panneaux photovoltaïques sur toiture (disposition en toiture, visibilité depuis l'espace public, organisation sur la toiture) pour assurer une mise en oeuvre harmonieuse dans les paysages urbains

Veiller à l'intégration paysagère des zones d'activités et des bâtiments agricoles (CCD : Ch.2-II-3) - Adopter un vocabulaire architectural et paysager harmonieux (VSD : Ch.4-II-2)

- Encadrer dans les documents d'urbanisme locaux le développement des hangars photovoltaïques dans les zones agricoles :
 - > Veiller à ce que la création d'un nouveau bâtiment réponde à un besoin fonctionnel pour l'exploitation
 - > Réglementer l'implantation et l'aspect des nouveaux bâtiments pour assurer une mise en oeuvre harmonieuse dans les paysages agricoles : disposition par rapport aux bâtiments existants, aux reliefs, couleur de la structure, disposition des panneaux en toiture, etc.



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Multiplier les initiatives pour le développement du photovoltaïque en toiture

- Etudier le potentiel solaire des bâtiments publics et intégrer la production photovoltaïque en toiture dans les projets de création et de réhabilitation
- Systématiser l'installation de panneaux solaires pour les nouveaux bâtiments agricoles et d'activités
- Etudier en priorité le potentiel solaire des villages-rues et des villages couronnant un relief (Chalamont), qui offrent des toitures non visibles depuis l'espace public. (/!\ ce n'est pas le cas des villages implantés dans une pente)

Sensibilisation de tous les publics au bon déploiement du photovoltaïque sur toiture dans le paysage

- Sensibiliser le grand public pour les projets particuliers : plaquettes présentant les principes à privilégier, ressources techniques, conseil architectural et paysager
- Formation des conseiller(e)s à la bonne intégration du photovoltaïque,
- Organiser des visites de projet exemplaire, des retours d'expérience, etc... notamment pour des projets collectifs
- Sensibiliser les agriculteurs et les maires

Lancement d'appels à projet collectifs auprès des collectivités, des commerces de proximité, des zones d'activités, des privés par exemple

- Aides techniques et financières pour monter des projets collectifs
- Réalisation d'une veille pour les nouveaux projets sur les sites « sensibles »/ patrimoniaux
- Faire appel à des paysagistes concepteurs et architectes pour les opérations d'envergures :
 - > Implantations des panneaux, matériaux, rénovation énergétique, espaces publics attenants...
 - > Travailler avec les porteurs de projets et l'ABF

Pentes et orientations de toits :

- Privilégier la création de toiture à pente à la faveur de l'installation de panneaux PV (bâtiments d'activités neufs ou grosse réhabilitation)
- Eviter l'installation de trackers solaires isolés et privilégier les capteurs ayant une fonction architecturale : ombrière, brise-soleil, auvent, verrière semi-transparente, garde-corps, etc
- Pour les nouvelles constructions, privilégier des orientations de toiture respectant les dispositions parcellaires, végétales et bâties existantes à proximité, quand cela n'impacte pas trop fortement la performance de l'installation
- Interdire la pose de capteurs avec une pente différente de celle de la toiture
- Précision pour les toits plats : les panneaux PV ne sont pas à développer systématiquement. En effet, les toitures plates peuvent aussi être pensées pour être végétalisées, voire accueillir des terrasses jardinées accessibles. Elles peuvent contribuer à la qualité des ZAE en particulier.
- La végétalisation des toitures peut aussi être couplée à l'installation de PV.

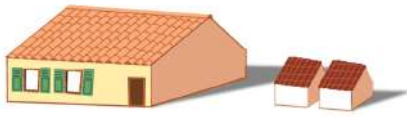


Ne pas installer de PV avec une pente différente de la toiture



La végétalisation des toitures terrasses peut être couplée avec les panneaux

Toiture des Halles de Beaulieu à Lausanne



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

Disposition des capteurs en toiture :

- Préférer le toit entièrement photovoltaïque, ou à défaut les découpes les plus simples (carrés, rectangles, sans découpe complexe due aux cheminées, aux velux, aux aérations et autres édifices techniques).
- Préférer le capteur intégré dans le plan de la toiture, c'est-à-dire non saillant par rapport au niveau des tuiles, plutôt qu'en surimposition
- Eviter l'installation de panneaux solaires en dehors du toit ou privilégier des secteurs invisibles depuis l'espace public (trackers)
- Harmoniser l'emplacement et le type de panneaux au voisinage



Privilégier des découpes simples et harmonisées avec les toitures voisines



Eviter l'installation de panneaux solaires en dehors du toit et ne pas installer de trackers solaires isolés visibles depuis l'espace public



© Photothèque des chambres d'agriculture - F. Delage



Hangars agricoles

- Préférer un bâtiment segmenté en plusieurs unités de taille modeste plutôt qu'une seule emprise hors d'échelle par rapport au secteur.
- Prêter attention à la hauteur du bâtiment (doit être cohérente avec les bâtiments alentours)
- Privilégier les toits à double pente et de faible inclinaison : en général comprise entre 27% et 33% pour les constructions provençales
- Panneaux de forme simple et groupés (pas de découpage en dent-de-scie et de segmentation des panneaux > voir fiche PV toitures)
- Soigner le bâtiment en lui-même : pierre/bois local ou enduits de couleur adaptée (mimétisme des paysages naturels ou construits traditionnels > brun, ocre, vert olive,..)

Aspect des capteurs :

- Privilégier les panneaux mats, non brillants
- Privilégier les montants et bordures de même couleur que les plaques photovoltaïques, ou de même densité
- Éviter les structures en aluminium brut, éviter l'effet « carreaux ».
- Prévoir des panneaux PV de couleur (rouge tuile par exemple) dans certaines situations patrimoniales très sensibles (en lien avec l'Architecte des Bâtiments de France). **Attention :** pas de généralisation possible du fait de la forte baisse de productivité des panneaux de couleur par rapport aux panneaux noirs (jusqu'à - 33%) et de leur coût plus élevé.



FICHE OUTIL



Améliorer les projets de circulation douces par des approches paysagères selon les types de voies



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > Favoriser des modes de déplacements plus économes et conviviaux
- > Connecter les grands axes cyclables et pédestres (voie Bleue) aux espaces de vie
- > Renforcer le maillage cyclable et pédestre à destination des déplacements quotidiens
- > Valoriser les paysages traversés en maintenant la fonctionnalité et la sécurité des réseaux de circulation douce



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- Communes
- EPCI

Partenaires potentiels

- SCOT
- Département (routes départementales)
- CAUE
- VNF



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Linéaire voies douces (km)
- Indice de continuité cyclable (nombre de ruptures pondéré par l'intensité de la rupture de 1 à 3, ratio par rapport au linéaire total structurant)



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 3.a. Poursuivre les efforts en faveur de l'usage des modes doux au quotidien, adaptés au contexte rural



Où ?

Localisation, sites concernés

- Les projets de voies et de pistes cyclables
- Les petites routes reliant les bourgs
- Les routes paysages



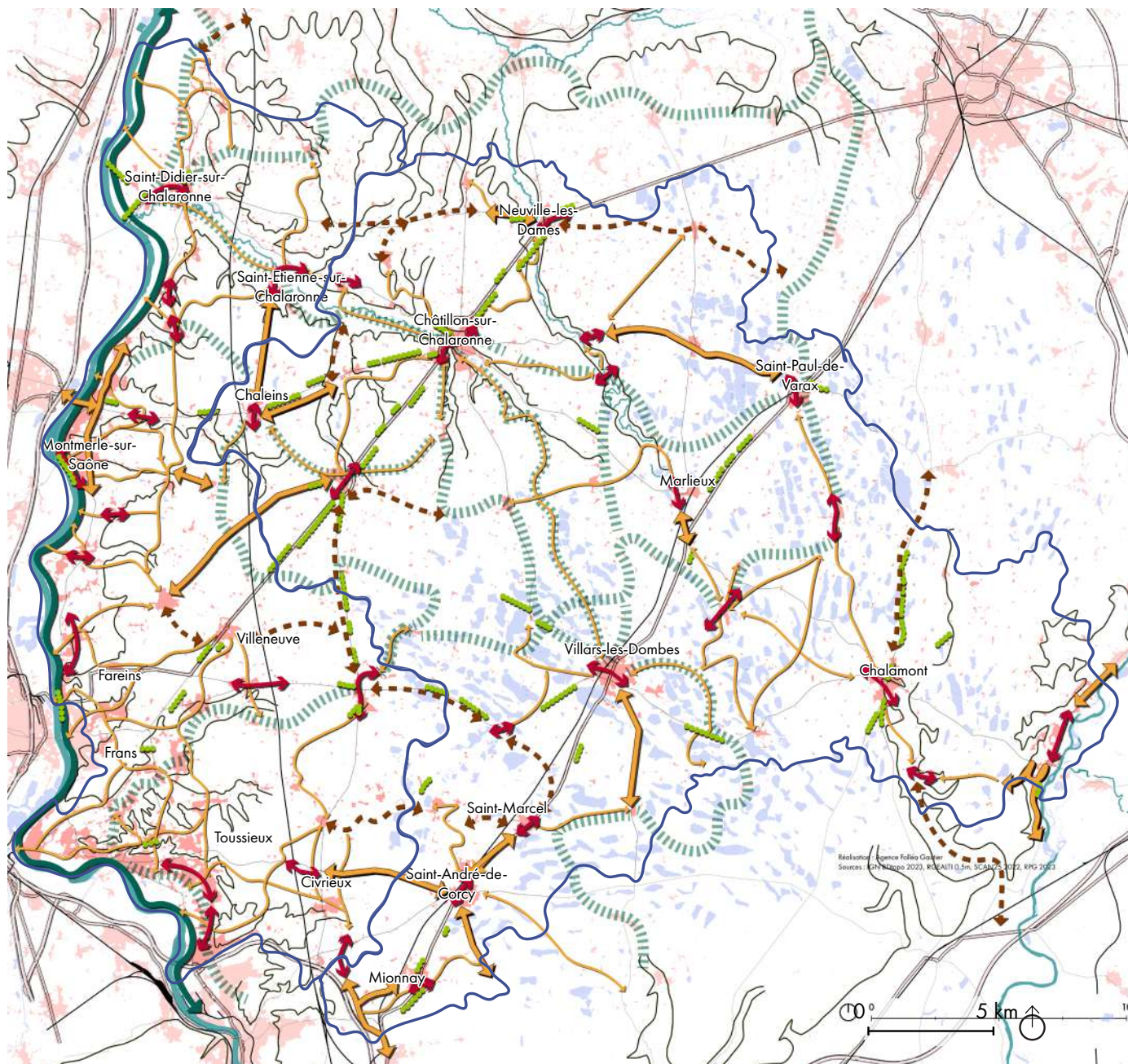
Avec quoi ?








Outils existants, expériences déjà menées

- Etude de smobilités douces (CCD), Schéma directeur des modes actifs (DSV), Schéma directeur cyclable (VSC)
- Voie bleue le long de la Saône
- Réseau de voies partagées dans l'Ouest Lyonnais
- Liaison cyclable entre Saint-Didier-de-Formans et Sainte-Euphémie le long de la route de Trévoux : chaucidou
- Montceaux : liaison cyclable depuis la Saône vers le collège
- Villars-les-Dombes, Saint-Didier-de-Formans : partage de voirie (chaucidou)

Le développement envisagé des modes doux

Orientation 3.a (source : Etudes des déplacements des EPCI)



-  Aménager des pistes cyclables sécurisées et insérées dans les paysages traversés
-  Développer des itinéraires quotidiens et de loisirs entre les bourgs par l'adaptation des chemins et routes secondaires
-  Connecter les réseaux doux aux territoires voisins
-  Requalifier les traversées de bourg en faveur des piétons et des cycles
-  Protéger les principaux alignements qualifiant les itinéraires doux (inventaire à compléter localement)
-  Voie bleue existante le long de la Saône
-  Réseau de l'Ain à vélo

Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les SCOT

PADD / PAS

CCD 1.5.5 : Prévoir des schémas modes doux et leur maillage dans l'aménagement des espaces publics

- Mettre en oeuvre l'étude globale de mobilité de la CCD
- Aménager des voies cyclables qualitatives en site propre (piste cyclables, voies vertes) dissociées des principaux axes
- Développer les liaisons entre bourgs par l'adaptation des petites routes et chemins aux circulations cyclables et piétonnes
- Résorber les «point noirs» des réseaux de circulations douces : intersections dangereuses et peu qualitatives
- Développer des itinéraires mutualisant les usages quotidiens et de loisirs
- Assurer l'interconnexion des réseaux doux avec les territoires voisins

VSD 3.III.1.1 : Favoriser la création d'un réseau de liaisons douces pour encourager la pratique de ce mode de déplacements

- Mettre en oeuvre les études de mobilités de VSC et DSV
- Créer des liaisons entre communes en adaptant des petites routes et chemins aux circulations douces
- S'appuyer sur la trame paysagère (vallée, alignements, trame bocagère, etc.) pour dessiner de nouveaux itinéraires attractifs
- Assurer l'interconnexion des réseaux doux avec les territoires voisins

VSD 3.III.1.2 : Veiller à la sécurisation des itinéraires modes actifs pour les rendre accessible à tous les usagers

- Aménager des voies cyclables qualitatives en site propre (piste cyclables, voies vertes) dissociées des principaux axes
- Sécuriser les traversées de bourgs
- Résorber les «point noirs» des réseaux de circulations douces : intersections dangereuses et peu qualitatives

DOO

Favoriser la pratique des mobilités actives dans les déplacements quotidiens et pendulaires et permettre la multimodalité (VSD : Ch. 3-III) - Favoriser la pratique des mobilités actives dans les déplacements quotidiens et pendulaires (D : Ch.1-IV-3)

Accompagner le développement des circulations douces par une approche écologique et paysagère

- Dans les documents d'urbanisme, identifier les séquences dégradées pour l'usage des modes doux
- Impliquer des paysagistes concepteurs dans les projets de mise en oeuvre de pistes cyclables et d'aménagement d'infrastructures routières, dès le démarrage des études (Esquisse / AVP)
- Privilégier des dispositifs sobres et ne dénaturant pas les paysages traversés, tout en permettant la sécurisation des modes actifs : par exemple limitation du mobilier, regroupement des panneaux, marquage au sol discret ou changement de revêtement de sol, etc.
- Appuyer le développement d'itinéraires piétons/ cycles sur les trames paysagères existantes, et accompagner les aménagements de dispositifs favorables à la biodiversité : alignements d'arbres, bandes fleuries, fossés enherbés, évitement de secteurs sensibles quitte à déporter une voie, etc.

Les modifications proposées apparaissent en rouge



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Aménager des pistes et voies cyclables en adéquation avec les paysages traversés

- S'appuyer sur les trames paysagères pour valoriser les cheminements et voies cyclables en site propre (haies, cours d'eau, berge d'étang)
- Penser les liaisons douces comme des infrastructures vertes multifonctionnelles : haies, fossés enherbés, bandes fleuries, plantation d'arbres d'alignement pour l'ombrage
- Pour les pistes cyclables le long des voies, maintenir une distance protectrice avec les véhicules par une bande plantée, ou préférer le déportement de la voie cyclable
- Privilégier des aménagements sobres et simples sur des sols perméables
- Limiter le mobilier urbain au strict minimum pour ne pas gêner la circulation, notamment à vélo : potelets, panneaux, bordures, etc.
- Résorber les points noirs de discontinuité dans les circulations douces, par acquisitions foncières le cas échéant : infrastructures, ronds-points, etc.
- Privilégier des matériaux d'origine locale pour les revêtements (utilisation de stabilisé renforcé avec liant écologique) et le mobilier (bois)

Photomontage de principe :

Exemple d'aménagement d'une piste cyclable en adéquation avec son paysage



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

Mettre en oeuvre des aménagements simples pour le partage des petites voies

- Utiliser les routes secondaires sans suraménagement : éviter les marquages au sol trop voyants et colorés, la multiplication de panneaux, etc.
- Partager les voies par des plantations le long des routes (cadrer une vue, apporter de l'ombre, créer des repères, diversifier et animer les traversées)
- Tester les nouvelles circulations avant d'engager des aménagements définitifs : marquage au sol temporaire, fermeture de voie à l'occasion d'une fête, etc.



S'appuyer sur des exemples

Mettre en place un balisage « Sauf riverains et cyclistes »

Une opération possible, rapide à mettre en place et peu coûteuse est celle de réserver des routes aux circulations douces et aux ayants-droits. Cette disposition n'est possible que dans le cas où aucun flux routier indispensable n'est altéré. Il s'agit alors, simplement, de mener des actions de sensibilisation et d'explication de la démarche aux riverains, puis de reclasser les routes (changements de panneaux de signalisation).



Mise en place d'un balisage « Sauf riverains et cyclistes ». Exemple sur le commune de Chapeau, dans l'Allier

Photomontage de principe :
Valorisation des chemins agricoles en
liaisons douces
Plan de paysage d'Agglopolys



Agence Folléa-Gautier paysagistes urbanistes // Agglopolys - juin 2015

Etape 1 : Création d'un cheminement



Agence Folléa-Gautier paysagistes urbanistes // Agglopolys - juin 2015

Etape 2 : Plantation agricole champêtre du chemin et renaturation du cours d'eau



Agence Folléa-Gautier paysagistes urbanistes // Agglopolys - juin 2015

Etape 3 : Plantation d'arbres isolés champêtres



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

Apaiser les circulations dans les centres

- Renforcer le partage de la voirie dans les centres et notamment les traversées de bourg sensibles (voitures / circulations douces, zones 30, zones 20)
- Créer une trame douce urbaine pour chaque ville et village et intégrer systématiquement les modes doux dans les projets urbains et d'infrastructures : création de raccourcis pour les piétons (vennelles, chemin entre deux parcelles privées, etc.), aménagement de circulations piétonnes et vélos pour toute requalification ou création de voie
- Accompagner les aménagements routiers et le renforcement des espaces piétons et vélos par une désimperméabilisation et une végétalisation des voies

Photomontage de principe : Routes-paysage aménagement d'un point d'arrêt et sécurisation pour les modes doux

Développer les itinéraires touristiques le long des routes-paysage

- Définir des préconisations et un plan d'action selon les itinéraires, par exemple :
 - > Plantations
 - > Diminution de la place de la voiture
 - > Création de haltes confortables et d'ateliers de réparations pour vélo, point d'eau, etc
 - > Résorption de points noirs
 - > Valorisation des points de vue et création de points d'arrêts le long des voies
 - > Connexions entre les espaces de vie, en veillant à ne pas créer de rupture du maillage doux

Sensibiliser et démultiplier les aménagements qualitatifs

- Développer les abris et stationnements vélos dans les centres villes et villages, les zones d'activités, les sites touristiques
- Promouvoir le développement d'ateliers citoyens de réparation de vélo
- Accompagnement d'initiatives de mobilité sobre : hippobus, pédibus, aires de covoiturage, prêts de voitures à partager, auto-stop organisé
- Organisation d'animation et de temps pédagogiques pour montrer des exemples d'aménagements à réaliser, sensibiliser au confort du cycliste et des piétons

Situation initiale



Etape 1 : Gestion différenciée des bords de route



Etape 2 : Piste cyclable temporaire (test), aménagement de point de vue



Etape 3 : Plantations champêtres d'accompagnement, aménagement définitif de la piste cyclable



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

FICHE OUTIL



Valoriser les pourtours de villages : cheminements, lisières, initiatives agricoles



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > Renforcer les ceintures vertes fragilisées par l'urbanisation et la déprise agricole
- > Concrétiser les PAT sur des secteurs de projet expérimentaux
- > Rapprocher les lieux de consommation et de production, pour développer les cultures maraîchères et les circuits courts
- > Constituer une limite paysagère à l'urbanisation
- > Expérimenter l'agrivoltaïsme en lien avec le développement des cultures de proximité (cf. D10 ; VSD.11)



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- Communes
- EPCI
- Porteurs de projets

Partenaires potentiels

- SCOT
- SAFER, Terres de liens (foncier)
- AgriLéa
- Chambre d'Agriculture
- Comité agricole de territoire : il a vocation à renforcer les relations entre acteurs du territoire et à favoriser la mise en œuvre de démarches territoriales au profit de l'agriculture locale
- Agriculteurs
- CAUE



Quel suivi ?

Indicateurs de suivi SCOT

- Emprise des lisières requalifiées (ha)
- Surface agricole reconquise (ha)



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

- 3.b. (CCD) Valoriser les pourtours de villages en composant un écosystème alimentaire à proximité des zones habitées



Où ?

Localisation, sites concernés

- Les franges à requalifier des bourgs, des villages, des hameaux, des zones d'activité (cf. carte ci-contre)
- Les lisières des nouveaux quartiers

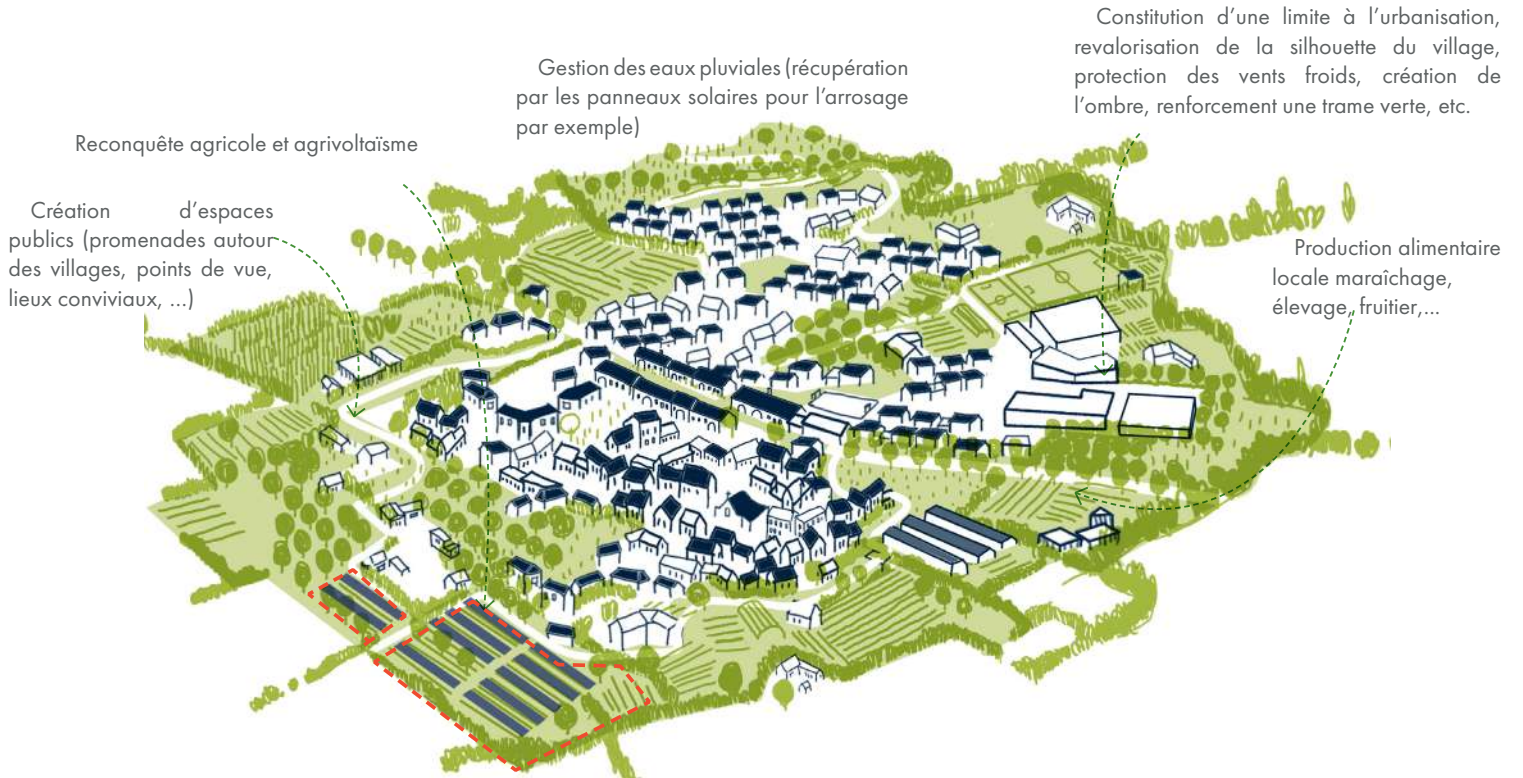


Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

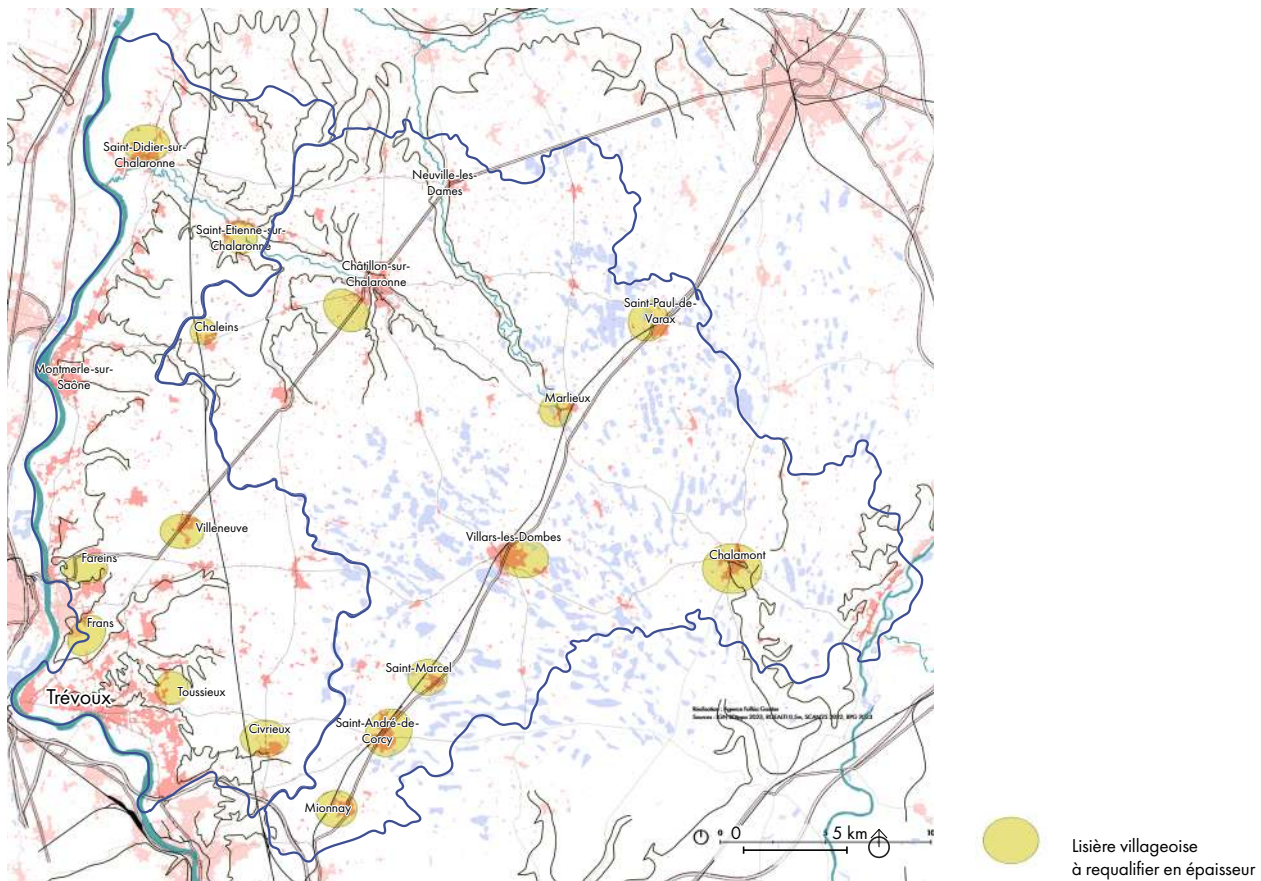
- Projet alimentaire territorial CCD, Projet alimentaire inter-territorial (DSV, VSC)
- Convention de veille foncière avec la SAFER Auvergne-Rhône-Alpes et les Communautés de Communes de la Dombes et Dombes Saône Vallée

Schéma de principe : Reconquête des pourtours de village



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

Les principaux pourtours de village à reconquérir



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Quelles mesures ?

Préconisations à prévoir dans les DOO

PADD / PAS

CCD 1.1.6 : Développer une agriculture de proximité valorisant les franges des espaces habités

- Recomposer les franges urbaines et villageoises dégradées autour de projets d'ensemble alliant agriculture de proximité, trames vertes et paysagères, activités artisanales et de vente de produits locaux

CCD 1.3.1 : Dynamiser le tissu commercial de centre-bourg et de proximité afin de le rendre plus attractifs pour les ménages

- Favoriser le développement de marchés de producteurs locaux et de commerces de vente directs dans les franges villageoises et les centres-bourgs

CCD 3.3.3: Promouvoir un modèle agricole de proximité et valoriser les produits du terroir

- Encourager la diversification des productions agricoles, notamment aux abords des villages pour reconstituer des lisières vivantes



L'espace agricole est aménagé avec des chemins pour accueillir des usages urbains (promenade, balade équestre, parcours sportif...)
Sources : DDT 78 / Atelier Marniquet - NAMO - Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

DOO

Assurer la qualité des entrées de ville et franges urbaines (CCD : Ch.2-II-2 ; VSD : Ch.4-II-7)

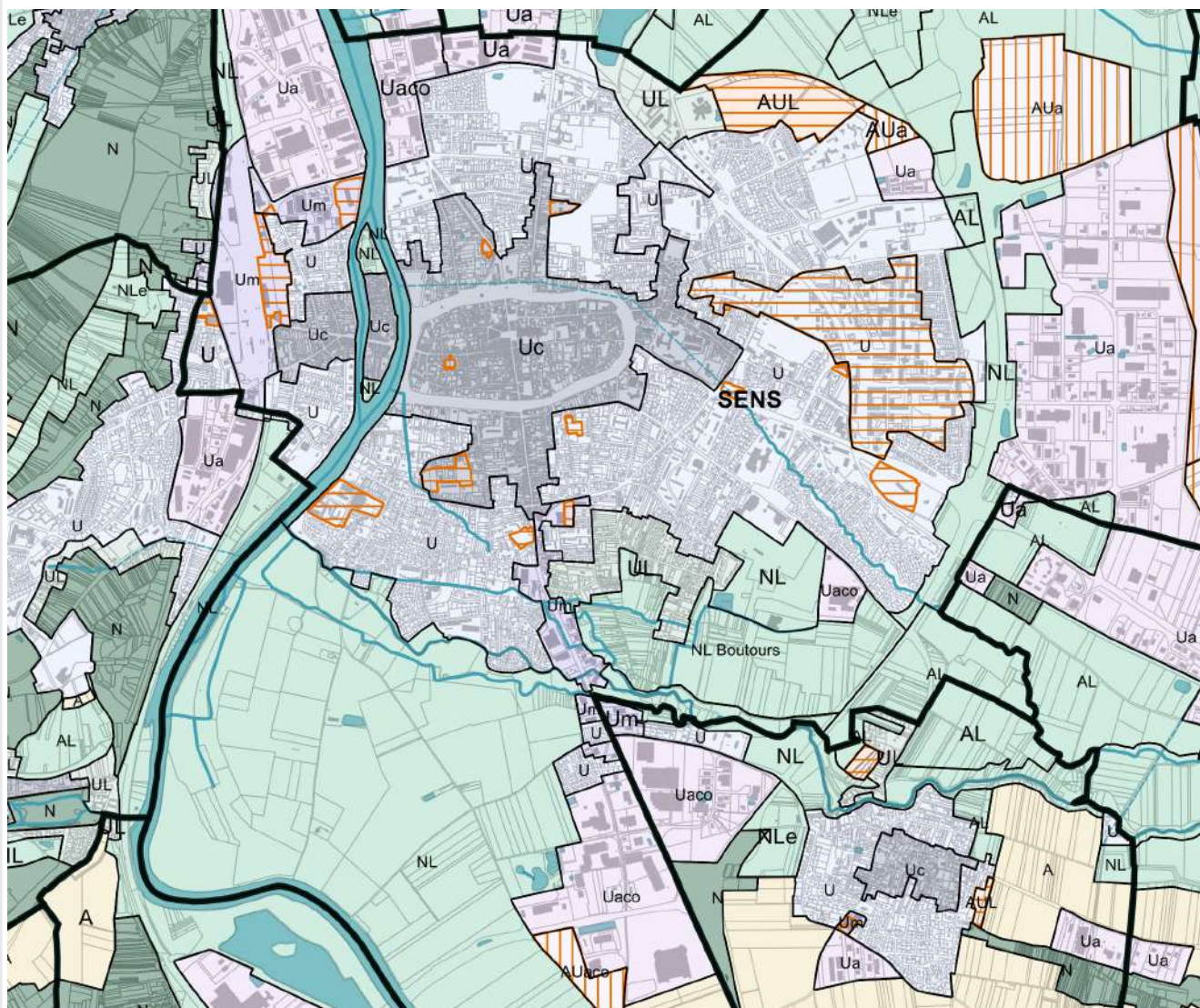
- Repérer dans le diagnostic paysager des documents d'urbanisme locaux les franges urbaines peu qualitatives
- Evaluer dans le diagnostic les possibilités de mise en valeur agricole, paysagère et écologique des franges dégradées : foncier, qualité agronomique, trame écologique et paysagère, continuités de cheminements, etc.
- Définition du programme d'action pour la mise en valeur des lisières : trame paysagère à recomposer (chemins, TVB), plantations en lisière bâties, implantation d'équipements, d'énergies renouvelables, reconquête agricole, etc.)
- Matérialiser l'épaisseur des lisières urbaines à constituer dans les documents d'urbanisme locaux : zonage indicé, OAP sectorielle, etc.
- Mettre en oeuvre des outils pour résorber les discontinuités écologiques et paysagères (tronçons de chemins, parcelles à renaturer ou remettre en culture, etc.) : emplacements réservés, contractualisations avec les agriculteurs pour le passage d'un chemin, évolution d'un règlement de lotissement pour le verdissement des lisières, acquisition de parcelle et mise en location avec bail environnemental, etc.
- Une OAP spécifique pour la requalification de lisières peu qualitatives peut permettre d'engager un projet global afin d'améliorer leur lisibilité et qualité (restructuration du cadre bâti et des espaces publics, meilleure intégration des usages piétons, harmonisation des aménagements paysagers).

Les modifications proposées apparaissent en rouge

S'appuyer sur des exemples

PLU de Sens définissant un indice lisière «L»

Document graphique



ZONES

- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ZONE U - zone urbaine dont Uc - secteur de centralité dont Um - secteur mutation | <ul style="list-style-type: none"> dont Ua - secteur activités dont Uaco - secteur activités commerciales dont UL - secteur urbain de lisière ZONE AU - zone à urbaniser | <ul style="list-style-type: none"> dont AUc - secteur de centralité dont AUL - secteur à urbaniser de lisière dont AUa - secteur d'activités dont AUaco - secteur activités commerciales |
| <ul style="list-style-type: none"> dont NL Boutours - secteur naturel de lisière des Boutours Sites de projet habitat Sites de projet activités | <ul style="list-style-type: none"> ZONE A - zone agricole dont AL - secteur agricole de lisière ZONE N - zone naturelle dont NL - secteur naturel de lisière dont NLe - secteur naturel de lisière équipements | |

Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Mise en valeur des pourtours de village

- Identification d'un espace de transition entre la trame urbaine et les espaces agricoles ou naturels
- Prévoir une épaisseur de lisière accueillant une mixité d'usages (promenade, sport, cultures pédagogiques, maraîchage, marchés, etc.)
- Diagnostic paysager, foncier, agricole et écologique sur les espaces de lisières :
 - > Les systèmes agricoles en place (foncier, structures des exploitations, productions, filières, circuits de production/transformation/vente)
 - > Le sol et les potentiels agronomiques
 - > La disponibilité en eau pour l'irrigation en maraîchage
 - > Les cultures en place, ou pouvant potentiellement se développer
 - > Le rôle existant ou potentiel des espaces agricoles vis-à-vis des risques (incendies, inondations, érosions, pollutions, canicules, sécheresses, etc)
- > La biodiversité et la mise en continuité écologique des espaces
- > Les formes urbaines et la proximité des pôles de vie
- > L'accessibilité et la capacité de percevoir, longer et traverser les espaces agricoles
- > Les perceptions et usages des espaces agricoles par les populations
- > L'état et le potentiel des relations paysagères entre espaces urbanisés et espaces agricoles
- Organisation d'une stratégie foncière : pérennisation/acquisition du foncier public en lisière
- Intégration dans les trames paysagères communales : continuité des cheminements, des fils d'eau, renforcement des trames végétales
- Conception d'espaces de lisières plantés, matérialisant la limite urbaine, favorables au confort des riverains et à la biodiversité (reconstitution de milieux renforçant les continuités écologiques)

Photomontage de principe : Requalification d'une lisière urbaine



Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

- Promouvoir les installations d'agriculteurs (maraîchers, vergers, etc.) dans les franges villageoises

Création d'un ou deux projets exemplaires :

- Lancement d'appels à manifestation d'intérêt avec une double entrée, énergie et alimentaire auprès des communes (projet d'extension de la régie maraîchère à Laufromont par exemple)
- Et/ou recoupement des zones APER avec la stratégie paysages et énergies pour identifier des sites pilotes
- Mission d'un(e) paysagiste concepteur pour la mise en œuvre des ceintures vertes productives
- Agrivoltaïsme expérimental pour reconquérir des

terres agricoles fragilisées par l'urbanisation, accompagner le soutien à l'installation ou au maintien des agriculteurs, et conditionné au maintien ou au gain de continuités écologiques

Démultiplication des projets :

- Communication sur les sites pilotes, organisation de visites et de retours d'expériences

S'appuyer sur des exemples

Un espace public constitué autour d'éléments de la trame paysagère à Tour-en-Sologne

A l'interface entre le bourg, ses extensions récentes et la vallée du Beuvron, des espaces publics sont aménagés en continuité de la trame paysagère constituée par la continuité du cours d'eau et des jardins potagers en lisière de village. Cette trame a été consolidée par des circulations douces et la création d'un parc public.



Jardins potagers



Voie mobilités douces



Parc public

Les composantes paysagères du cœur de village de Tour-en-Sologne

Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

Aider et accompagner l'installation de nouveaux agriculteurs en lisières

- Mise à disposition de locaux des collectivités pour créer de nouveaux points de ventes, lieux de réunion, plate-formes de compostage ou plate-formes logistiques, etc.
- Mise en place de fermes communales. Achat du foncier par la puissance publique qui loue à un jeune agriculteur. Cette démarche permet à ce dernier de réduire le montant de son investissement initial et de mettre en oeuvre des baux environnementaux avec des préconisations sur les modes de culture.

Développer et soutenir une agriculture diversifiée et de proximité

- Développement de nouveaux débouchés locaux (AMAP, marchés, cantines, etc).
- Communication et sensibilisation des habitants aux valeurs d'une activité agricole à proximité de la ville : sorties pédagogiques, panneaux explicatifs, sites internet, articles de presse, organisations de manifestations, d'évènements, d'exposition sur la thématique de l'agriculture locale, de l'alimentation, de la santé, etc.
- Soutenir le développement de l'agritourisme pour diversifier les revenus des agriculteurs et mettre en avant leurs métiers :
 - > Aménagement de circuits de découvertes (identification des chemins ruraux existants, aménagement aux abords des exploitations)
 - > Valorisation des points de vue sur les cultures
 - > Communication sur les itinéraires et points de vente, hébergement, restauration... (Office de tourisme, application, livret, etc)

S'appuyer sur des exemples

La métropole de Dijon

La métropole de Dijon, avec la chambre d'agriculture de Côté d'Or, a établi un état des lieux des spécificités agricoles (agronomiques, irrigation, culture en place, etc) pour les insérer dans les documents d'urbanisme. Les objectifs sont d'offrir les conditions d'un maintien pérenne et qualitatif des activités agricoles et de favoriser de nouvelles formes de production tout en permettant le développement de la métropole.

Schéma de principe :

Constitution d'une épaisseur de transition entre espaces urbain et agricole

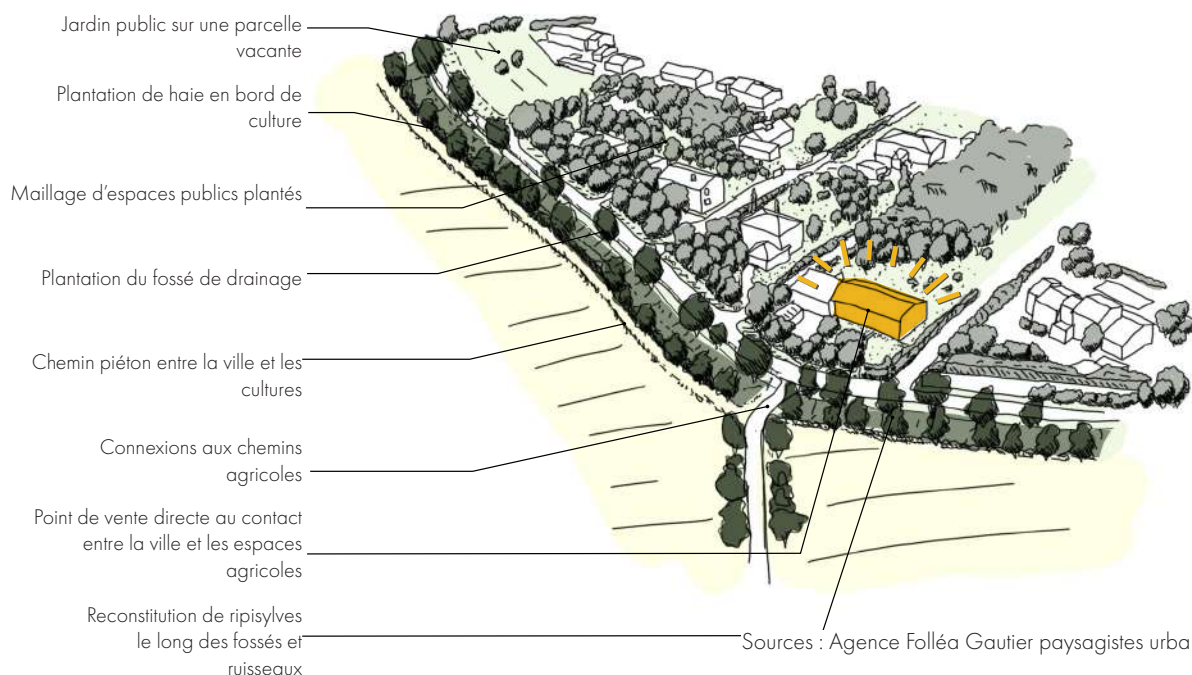
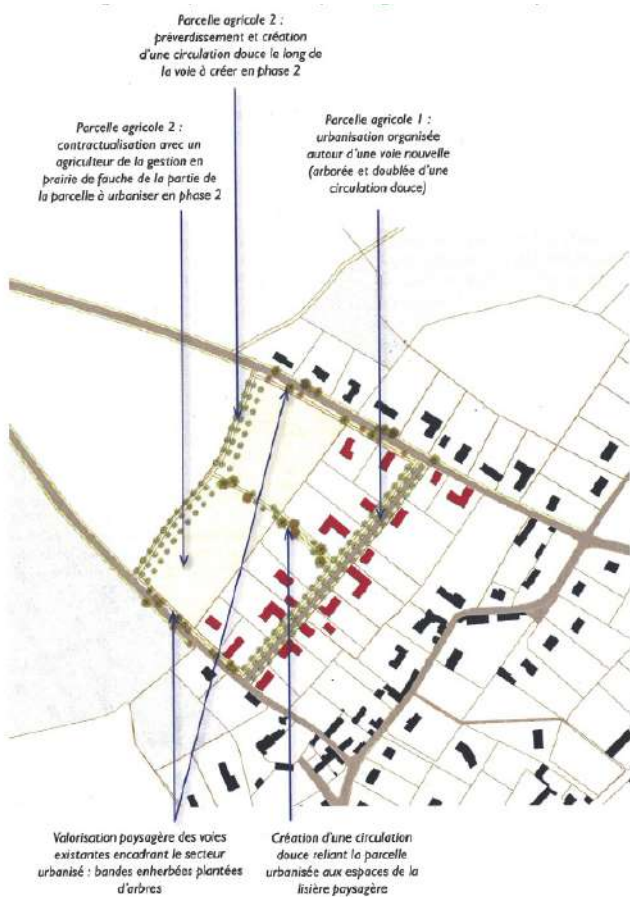
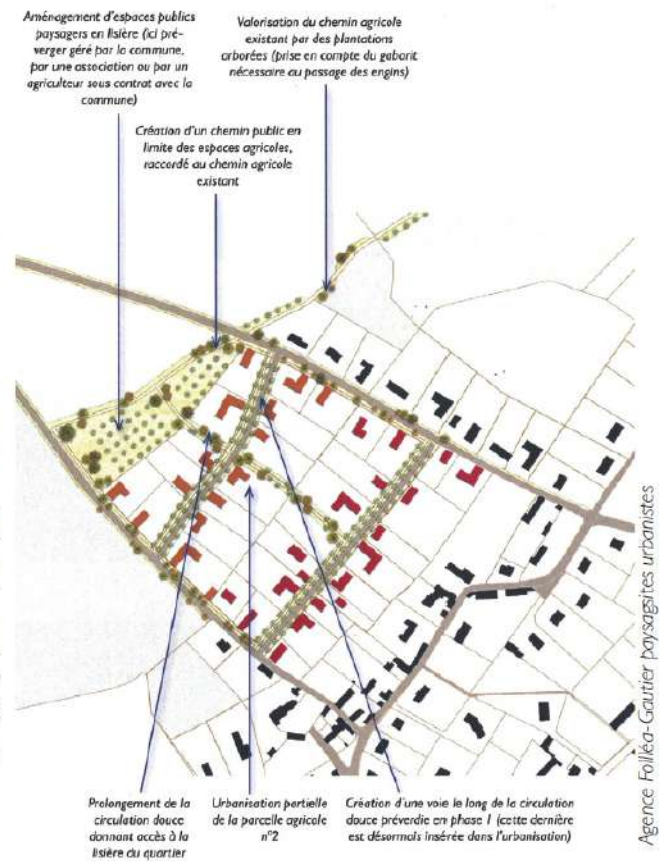


Schéma de principe :

Constitution d'une lisière paysagère à la faveur d'une extension urbaine



Phase 1 : urbanisation de la parcelle 1 et aménagement d'une lisière paysagère provisoire



Phase 2 : urbanisation partielle de la parcelle 2 et aménagement d'une lisière paysagère pérenne

Sources : Agence Folléa Gautier paysagistes urbanistes

FICHE OUTIL



Accompagner la mise en oeuvre de la démarche paysagère et énergies renouvelables dans les collectivités



Pourquoi ?

Objectifs visés

- > **Accompagnement des collectivités/porteurs de projets pour la bonne inscription des projets dans les paysages**
- > **Sensibiliser les élus et acteurs du territoire aux questions paysagères et d'intégration des ENR**



Quoi ?

Orientation(s) stratégique(s) ciblée(s)

Orientation transversale - Suivi des SCOT



Où ?

Localisation, sites concernés

- Les deux territoires SCOT



Qui, avec qui ?

Maîtrise d'ouvrage pressentie

- SCOT
- EPCI

Partenaires potentiels

- Communes
- CAUE
- Régie Services Energie (RSE)
- SEM Léa
- Chambre d'agriculture
- Conseil de développement de la dombes
- DDT
- Conseil départemental
- Syndicats de rivières
- Développeurs de projets ENR
- Autres en fonction des besoins



Avec quoi ?

Outils existants, expériences déjà menées

- Conseils et études réalisées par le CAUE
- Lecture de paysage avec les élus dans le cadre de la stratégie paysage et énergie (22 avril 2025)
- Webinaire organisé dans le cadre de la stratégie paysage et énergie (26 novembre 2025)
- Suivi de la démarche SCOT



Comment ?

Principes de mise en oeuvre, outils et leviers d'actions

Désignation d'un référent paysage dans chaque EPCI

- Identifier un référent paysage ou constituer une instance d'accompagnement des projets (type Commission) :
 - > pour réunir en amont le SCOT, les services de l'Etat, le porteur de projet, les collectivités, le CAUE, la Chambre d'Agriculture, etc. afin d'assurer une insertion harmonieuse dans les paysages.
 - > pour réaliser un suivi des projets mis en oeuvre du point de vue des enjeux paysagers

Réalisation d'une veille pour les nouveaux projets

- Suivi par le référent paysage des projets d'envergure mis en oeuvre sur le territoire : ENR, requalification d'espace public, de ZAE, d'entrée de ville, de pourtour de village, nouveaux quartiers, etc.

- Identification des points forts / points faibles de chaque projet, photographies, constitution d'une base de données
- Communication auprès des collectivités et des porteurs de projets

Accompagnement des projets

- Concertation en amont avec les porteurs de projets/ Organisation de visite sur le terrain / communication sur les projets exemplaires
- Partage des principes portés par les SCOT en matière de paysage et d'insertion harmonieuse des ENR
- Orientation vers les dispositifs existants : aide, projets exemplaires, conseil, etc.



Journée Lecture du paysage à Francheleins (22 avril 2025)

Sensibilisation à la démarche paysage et énergie

- Proposer des conférences et formations sur les EnR et paysages : apports factuels, techniques, sensibles. Inculquer des réflexes aux élus pour avoir une lecture critique des projets, savoir discuter avec des développeurs, ...
- Organiser des temps d'échanges/retours d'expériences entre élus sur des thématiques spécifiques ; par exemple créer une chaufferie collective, requalifier des espaces publics, ...
- Acculturation des nouveaux élus à la notion de paysage suite aux élections municipales
- Communiquer sur des projets exemplaires
- Lancer des évènements autour du paysage et des énergies, chantiers participatifs, promenades paysage, ballades à vélo, etc.
- Créer des événements dans les écoles (de la maternelle au lycée) par exemple des « itinéraires paysages », des interventions de professionnels en lien avec des végétalisations de cours d'école, etc.

Organiser des partenariats

- Créer des résidences d'architecture et de paysage pour intervenir dans les écoles par exemple
- Créer des partenariats avec les écoles nationales supérieures de paysage et architecture, le lycée agricole de Cibeins, l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Lyon, la Chaire Paysage et énergie de l'ENSP de Versailles, ...
- Mobiliser des artistes pour changer de regard sur les paysages locaux, les ENR



S'appuyer sur des exemples

Une pièce de théâtre pour sensibiliser aux paysages et au changement climatique IPAC - Hautes-Vosges

Le thriller théâtral « Après le déluge ! » organisé lors de la Semaine du Paysage 2021, dans les Hautes-Vosges. La troupe IPAC a participé à une résidence en parallèle de l'élaboration du Plan de paysage, et a proposé une pièce de théâtre en extérieur, communiquant avec les paysages et la nature, suivant des enfants souhaitant faire face à l'urgence climatique.

S'appuyer sur des exemples

Des architectes et des paysagistes dans les classes

CAUE d'Île de France

CAUE de l'Hérault

« Les architectes et paysagistes dans les classes » est un dispositif pédagogique qui invite des professionnels bénévoles à parler d'architecture, de ville et de paysage aux élèves, de la maternelle au lycée.

Préparées en binôme entre enseignant et architecte ou paysagiste, ces interventions ont pour objectif d'éveiller la curiosité des enfants et de les préparer à devenir des citoyens conscients de l'importance de leur cadre de vie.

Elles peuvent prendre des formes différentes :

- Interventions en classe : conférence, réalisation de maquettes, travail sur plan, photomontage, interview d'un professionnel, conception d'un jardin, réflexion autour d'un projet architectural dans l'école...
- Interventions à l'extérieur : promenades urbaines, visites de bâtiment ou d'exposition, visites de parcs ou d'aménagements urbains, visites d'agence...

Trois départements franciliens bénéficient de ce dispositif, conduits par les CAUE : Paris, la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne.

<https://www.fncaue.com/les-architectes-et-les-paysagistes-dans-les-classes/>



image Isabelle GUILLOIN & Julie DUVAL

En Occitanie (CAUE 34), des projets de réinvention des cours d'école ont été l'occasion d'organiser des ateliers dans les classes pour amorcer la réflexion en impliquant les enfants dans le diagnostic et la conception des cours de récréation.

Les ateliers permettent de questionner les espaces et les usages actuels de la cour et d'en imaginer de nouveaux : des emplacements de jeu, d'apprentissage, de jardinage ou encore de détente. L'objectif est de favoriser la biodiversité en intégrant plus de végétation, désimperméabiliser les sols pour une meilleure gestion de l'eau et contribuer à la lutte contre les îlots de chaleur urbains.

<https://www.les-caue-occitanie.fr/actus-caue34/amenagement-des-cours-decoles-des-ateliers-avec-les-enfants>



image JC, CAUE34

Maîtres d'ouvrages :

Communauté de communes de la Dombes
100, avenue Foch
01400 Châtillon-sur-Chalaronne
04 28 36 12 12

Syndicat mixte Val de Saône-Dombes
166, route de Francheleins
01090 Montceaux
04 74 06 46 26

avec l'appui du CAUE de l'Ain :
34 rue Général Delestraint
01000 Bourg-en-Bresse
04 74 21 11 31
contact@caue-ain.com

Maîtres d'oeuvre :

Agence Folléa-Gautier
Paysagistes urbanistes
100 avenue Henri Ginoux
92 120 Montrouge
01 47 35 71 33
agence@follea-gautier.com
www.follea-gautier.com

TRANS-FAIRE

Bureau d'études en environnement
3 passage Boutet
94110 Arcueil
01 45 36 15 00
contact@trans-faire.net

Février 2026