Plan de Paysage

de la Transition Énergétique et Climatique du PNR des Pyrénées Ariégeoises

V1 - juillet 2020

INTRODUCTION - DIAGNOSTIC
STRATÉGIE PAYSAGÈRE
LE PLAN D'ACTIONS 3
LES FICHES-ACTIONS

DOCUMENT PROVISOIRE

PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL
L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

Livret 3 · Plan d'actions · Sommaire

p6 ..... **3.1 Le plan d'action : 101 actions pour les paysages de la transition**

p34 ..... **3.2 Cartographies du plan d'action sur les territoires-pilotes**

L'Arize-Lèze

Le Bas-Salat

Le Vicdessos

CAHIER DETACHABLE

Focus thématiques

DOCUMENT PROVISOIRE

Vue de la vallée du Salat depuis le pont de Saint-Lizier.
Photo EMF - S. Gabillard, commune de Saint-Lizier, 2019.

3.1

Le plan d'action : 101 actions pour les paysages de la transition

3.1 Structure du plan d'actions

100 actions pour les paysages de la transition !

Le programme d'action regroupe **des actions transversales**, qui concernent tous les territoires du PNR, et **des actions spécifiques à chacun des territoires-pilotes** que les ateliers du Plan de Paysage ont fait ressortir.

Il se compose de 3 catégories d'action :

Actions structurantes : actions à long terme, de planification, de partenariats, d'ingénierie – qui associent différentes structures partenaires

Actions ciblées : réalisation de projets d'aménagements ou de transformations ciblées. Souvent portés par les collectivités, avec l'appui de partenaires pour l'ingénierie ou le financement

Actions mobilisatrices : des actions immédiates ou événementielles, réalisables à court terme, associant citoyens, associations locales… Des actions qui permettent de lancer une dynamique, de communiquer.

Le Plan de Paysage est une démarche par nature transversale, qui fait émerger de nouvelles actions spécifiques, mais aussi qui vient appuyer, conforter ou influer des actions déjà cours sur le territoire (SCoT, PLUi, TVB, PAT, chartes forestières…).
C'est également un processus qui se déploie dans le temps, comme une feuille de route évolutive. Le plan d'action affiche ainsi différents degrés de « maturité » des actions :

- **Des actions déjà engagées qui sont à poursuivre** (39 actions) car elles contribuent au maintien des paysages vivants du territoire et à la transition ;

- **Des actions nouvelles, qui sont d'ores et déjà programmées** (9 actions) ;

- **Des actions qui sont encore à consolider avec les différents partenaires** (52 actions)
Sur ces 52, 10 seront précisées dans le cadre du Plan de Paysage du Haut Vicdessos et 14 autres sont des sous-actions à consolider à mesure que les actions en tant que telles se mettent en place ou à l'issue d'une action préalable : par ex, à l'issue de l'élaboration de documents stratégiques en cours : SCOT, à l'issue d'étude des potentiels ENR par l'Atlas des ENR du Couserans, étude portée par le SDE pour les territoires sans PCAET…

Note : Certaines actions apparaissent en grisé dans le plan d'action : bien qu'elles ne relèvent pas du paysage mais d'autres politiques de la transition, elles ont évoquées à plusieurs reprises dans les ateliers et sont donc restituées ici.

Sur ces 100 actions, le comité technique a identifié 10 actions « prioritaires » faisant l'objet d'une fiche-action rédigée.

10 FICHES-ACTION

H3.1	**Promouvoir les matériaux de construction durables issus de filières locales**
H3.2	**Accompagner la commande publique vers l'exemplarité** des nouvelles constructions
H4.1	Encourager la **requalification des zones d'activités existantes** dans une approche globale et qualitative
D1.3	Arize-Lèze : **Réaliser un schéma vélo intercommunal** pour assurer la continuité des itinéraires cyclables le long de l'Arize et de la Lèze
P2.2	Arize-Lèze : **Réaliser une opération pilote d'animation foncière** pour favoriser des installations agricoles diversifiées adaptées à la demande locale et conforter les paysages agricoles fragilisés
P3.3	**Définir une doctrine de développement maîtrisé des énergies renouvelables** (notamment solaire et éolien) à l'échelle du PNR qui permettent de maintenir les qualités et les ressources du territoire
P4.2	**Réaliser un diagnostic "kWh et Paysage"** dans les communes volontaires pour développer les projets de production d'énergie solaire en toiture d'intérêt collectif
A3.6	**Concevoir et aménager des espaces publics adaptés au climat de demain**
Pa1.1	**Poursuivre l'animation** du Plan de Paysage de la Transition Énergétique et Climatique
Pa2.3	Proposer **des outils mobilisables** par les collectivités pour **mieux prendre en compte les enjeux de la transition énergétique et climatique dans leurs documents d'urbanisme**

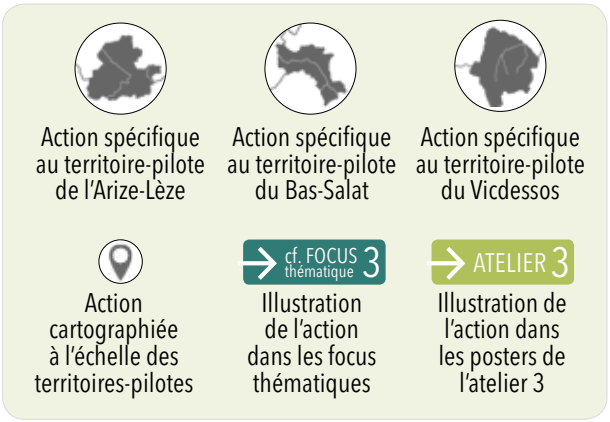
Programme d'actions

HABITER Favoriser les manières d'habiter plus sobres et économes en renforçant la qualité et l'identité des paysages bâtis locaux

H1

Maîtriser l'urbanisation pour préserver les espaces et les ressources naturelles, agricoles et forestières (NAF)

Actions structurantes	**H1.1 Limiter la dispersion de l'habitat, le mitage et l'imperméabilisation des sols** à travers l'élaboration de documents d'urbanisme Sous-actions : - pour préserver les espaces agricoles « stratégiques » pour la viabilité des exploitations (notamment les parcelles faciles d'accès et de faible relief, sur lesquelles s'exerce également une forte pression urbaine). Réaliser une étude agricole fine en préalable de l'élaboration des documents d'urbanisme - pour maintenir ou restaurer les coupures d'urbanisation stratégiques pour la biodiversité et l'identification des noyaux habités (bourgs et hameaux), - pour prioriser l'urbanisation des dents creuses et la requalification des friches urbaines, commerciales et industrielles. - pour favoriser un urbanisme plus compact qui privilégie les proximités et réduit les besoins en déplacements motorisés. > lien avec les actions A2.3, A 3.5 > cf. *Guide de l'urbanisme durable de l'Ariège*, CAUE 09	> Actions à poursuivre en lien avec les partenaires. · Loi Montagne + loi ALUR qui renforcent les obligations des SCoT et PLU… · Encourager/accompagner l'élaboration de PLUi (et même PLUI-H) et SCOT, qui sont l'échelle de pertinence pour traiter ces enjeux · dans le prolongement du Plan Biodiversité, le principe de zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon 2050 est aujourd'hui annoncé : mettre en place une méthode et des outils de suivi de l'artificialisation des sols et de la consommation d'espace (https://artificialisation.biodiversitetousvivants.fr/)
	H1.2 Conseiller et accompagner les collectivités dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme (SCOT, PLUI…) pour prendre en compte les enjeux de la transition énergétique et climatique et leurs impacts sur la qualité des paysages · Constituer une boîte à outils (PLUi, PLUiH, DPU, politique des bourgs centre de la région…) pour identifier des manques ou déficits éventuels · Prioritairement la compléter par l'action Pa2.3 (Fiche-action)	> Actions à poursuivre en lien avec les partenaires.
Actions ciblées	**H1.3** Bas-Salat : **Encourager la remobilisation des espaces commerciaux disponibles (notamment dans les bourgs)** plutôt que d'étendre les surfaces commerciales en créant de nouvelles zones artisanales et commerciales. Dans le cadre des Documents d'Aménagement Commercial (DAC) des SCOT, ce type d'inventaire est réalisé, à actualiser ensuite périodiquement pour comptabiliser les surfaces commerciales disponibles au cœur des bourgs et au sein des zones d'activités économiques afin d'encourager la remobilisation de ces espaces plutôt que l'extension ou la création de nouvelles zones d'activités.	> Action engagée dans le cadre du SCOT Couserans + à moyen terme, envisager la création d'un observatoire des commerces.



H1.4 Bas-Salat : Identifier les **coupures urbaines à maintenir et à restaurer** pour préserver les continuités écologiques et l'identité des morphologies bâties. cf. FOCUS thématique 1	> Action engagée dans le cadre du SCOT Couserans
H1.5 Arize-Lèze : **Faire "la ville sur la ville" pour limiter l'artificialisation des sols** Limiter l'artificialisation des sols est une obligation des PLUI (loi ALUR), mais des études foncières plus approfondies pourraient être menée sur des îlots ou secteurs stratégiques par la suite (financées par ex. par l'EPF -50%). A partir du repérage des espaces déjà artificialisés ou bâtis (gisements fonciers) pouvant être densifiés ou mutés, il est aussi possible d'envisager des opérations de mutation de parcelles au sein de tissus pavillonnaires (ex. : BIMBY...)	> Action engagée dans le cadre du PLUI étendu à l'ensemble du territoire intercommunal Arize Lèze en cours d'élaboration (juin 2019)

Programme d'actions

HABITER Favoriser les manières d'habiter plus sobres et économes en renforçant la qualité et l'identité des paysages bâtis locaux

H2 Reconquérir les centres anciens et préserver la structure traditionnelle des bourgs et des hameaux

Actions structurantes	**H2.1 Identifier les secteurs à rénover en priorité** (bourgs disposant de commerces, services et équipements, ...) pour réduire les besoins en mobilité et le recours systématique à la voiture dans la vie quotidienne.	> Action engagée dans le cadre de l'élaboration des outils de planification à l'échelle des intercommunalités : - SCOT Couserans - (CCAL) PLUI - (CCHA) PLUI-H
	H2.2 Encourager la requalification des abords (non-bâtis) des îlots des centres anciens dégradés à réinvestir en priorité · Adosser la reconquête du bâti vacant à la qualification des espaces publics des noyaux habités et renforcer ainsi l'attractivité des centres anciens · Préserver des jardins à proximité et faciliter leur reprise quand ils sont délaissés · Requalifier les espaces publics : donner plus de place au végétal, accueil d'usages conviviaux, intégrer les commodités d'usages (stationnements…), prendre des mesures d'adaptation au climat de demain… > cf. H2.5, 2.7 et A3.5	> **Action à consolider** avec les collectivités volontaires disposant d'îlots dégradés prioritaires identifiés dans le cadre de PLUI ou PLUI-H
	H2.3 Encourager l'élaboration de stratégies intercommunales de réduction de la vulnérabilité aux risques naturels, surtout quand les centres-anciens se trouvent majoritairement exposés, notamment aux inondations). · Encourager l'élaboration de PAPI cf. FOCUS thématique 3	> Action à consolider avec les intercommunalités qui ont la compétence gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI) et les partenaires.
	H2.4 Développer la « culture du risque » contextualisée et partagée par les différents acteurs du territoire, non seulement les élus, les techniciens mais aussi les habitants et citoyens. Au-delà de l'éducation aux « bons comportements » dans la gestion des crises, il s'agit de former les habitants pour qu'ils deviennent de véritables « acteurs locaux » capables de comprendre les enjeux qui pèsent sur leurs lieux de vie afin d'améliorer la résilience globale du territoire.	> Action à consolider avec les intercommunalités et délégataires de la compétence GEMAPI et les partenaires.

Actions ciblées	**HABITAT** Bas-Salat : Porter un **projet pilote d'habitat participatif** (familles mono-parentales, personnes âgées, …) avec une commune volontaire. · Promouvoir autres formes d'habitat dans les centres anciens, mieux adaptés que les maisons individuelles aux besoins d'habitants comme les personnes âgées, les familles mono-parentales...	> Action à préciser avec la CCCP
	H2.5 Haut-Vicdessos : Acquisition de bâtiments inoccupés en centre-bourg (Auzat) pour rénovation et création de logements saisonniers, sociaux et de commerces.	> Action programmée dans le Contrat bourg-centre Auzat-Val-de-Sos signé avec la Région et avec soutien de l'EPF
	H2.6 Arize-Lèze : Accompagner les communes à réinvestir le bâti existant vacant et les friches Accompagnement technique et/ou dispositif incitatif financier pour que les communes puissent mener des opérations d'acquisition + rénovation à hautes performances	> Action à préciser par la CCAL en lien avec les partenaires techniques et financiers pouvant être mobilisés.
	H2.7 Arize-Lèze : Reconquérir les espaces publics dans les hameaux et les quartiers décentrés denses en associant les habitants · Pour favoriser la convivialité des espaces de vie partagés : par exemple, en réhabitant des pratiques jardinières pour renforcer qualité du cadre de vie et liens sociaux. · Les hameaux sont des formes bâties caractéristiques de l'Arize-Lèze. Bien que parfois éloignées des bourgs centres et commerces, elles présentent une forme de compacité qui peut être intéressante d'un point de vue énergétique, et des qualités patrimoniales et paysagères indéniables : bâti sur plusieurs étages, lien à la vue et à la topographie, souvent autour d'un espace commun planté... > cf. action H 2.2 + H 2.7	> Action à consolider avec les communes volontaires et les partenaires techniques et financiers.
Actions mobilisatrices	**H2.8** Arize-Lèze : Promouvoir un **label "villes et villages comestibles"** · Mettre en avant les fonctions autres que décorative du végétal dans les espaces publics · Inviter au partage et à la convivialité · S'appuyer sur les expériences des « incroyables comestibles »	> Action à consolider avec les communes volontaires à l'échelle de l'intercommunalité, en y associant les partenaires : CD09, CAUE, office du tourisme, associations de jardins partagés, écoles

Programme d'actions

HABITER Favoriser les manières d'habiter plus sobres et économes en renforçant la qualité et l'identité des paysages bâtis locaux

Adopter une approche globale du bâti
dans la rénovation et la construction alliant performance énergétique, qualité architecturale et emploi de matériaux durables et locaux

Actions structurantes

H3.1 Promouvoir les matériaux de construction durables issus de filières locales

Et notamment :
· Comment mettre du bois local dans la commande publique ?
· Comment utiliser de la pierre locale dans les projets d'aménagement ?

> Action à poursuivre s'appuyant sur les structures existantes pour mutualiser les moyens et les renforcer : PNR, CAUE, ABF, CMA…

FICHE - ACTION

H3.2 Accompagner la commande publique vers l'exemplarité des nouvelles constructions

· Rédiger un guide méthodologique et pratique afin d'accompagner et de sensibiliser les Maîtrises d'Ouvrage "Commande publique : les bonnes questions à se poser pour un projet exemplaire"

> Action à poursuivre en s'appuyant sur les structures existantes pour mutualiser les moyens et les renforcer : PNR, CAUE, ABF, CMA, ADEME…

FICHE - ACTION

H3.3 Accompagner les projets de rénovation du bâti existant pour aider à la prise en compte des réglementations en vigueur (RE 2020) et la préservation des caractères locaux dans la rénovation (publique et privée)

> Action à poursuivre en s'appuyant sur les structures existantes pour mutualiser les moyens et les renforcer : PNR, CAUE, ABF, CMA…

H3.4 Intégrer **un appui en ingénierie** pour des conseils architecturaux et paysagers au sein des **plateformes de rénovation énergétique de l'habitat privé**

Plateforme rénovation → ATELIER 3

> Action à consolider avec les territoires porteurs de plateformes de rénovation énergétique de l'habitat dans le cadre de l'étude de faisabilité proposée par le PNR

H3.5

Haut-Vicdessos : S'appuyer sur **une charte architecturale et paysagère** pour promouvoir une approche globale de la rénovation du bâti dans le respect des caractères de l'architecture locale.

· Concilier les enjeux énergétiques, patrimoniaux, paysager et l'adaptation au changement climatique
· Le Vicdessos présente des paysages bâtis très différents : villages de pierre et d'ardoise, cités industrielles, maisons individuelles récentes, architectures touristiques... Il s'agit pour chacune de ces différentes typologies de concilier les enjeux énergétiques, patrimoniaux, paysager et l'adaptation au changement climatique : les bonnes réponses ne sont pas les mêmes partout !

> Action à préciser par les communes et la CCHA dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.

	H3.6 Haut-Vicdessos : Sensibiliser à la **rénovation énergétique des résidences secondaires** dans le respect des caractéristiques du bâti local	> Action à préciser par les communes et la CCHA dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.
Actions ciblées	**H3.7** Bas-Salat : Engager la **rénovation exemplaire des équipements publics** les plus énergivores En conciliant amélioration des performances énergétiques et qualités architecturales.	> Action programmée dans le PCAET pour la CCCP
	H3.8 Arize-Lèze : Opération d'amélioration de l'habitat privé via un PIG élargi à des mesures de OPAH multisites à l'échelle de la CCAL	> Action déjà engagée, qui pourra être prolongé de 2 ans (jusqu'en 2022)
	H3.9 Haut-Vicdessos : Engager des **projets exemplaires de rénovation énergétique des bâtiments publics et équipements touristiques** les plus énergivores.	> Action programmée dans le cadre du contrat bourg-centre Auzat-Val-de-Sos signé avec la Région.

Programme d'actions

HABITER Favoriser les manières d'habiter plus sobres et économes en renforçant la qualité et l'identité des paysages bâtis locaux

H4

Renforcer en priorité les **qualités paysagères et énergétiques des lieux stratégiques** pour améliorer l'image du territoire et le cadre de vie de ses habitants

Actions ciblées

H4.1 Encourager **la requalification des zones d'activités existantes** dans une approche globale et qualitative

Renforcer les performances énergétiques, les qualités architecturales et paysagères, l'accessibilité aux mobilités douces, et l'adaptation au changement climatique. Intérêts environnementaux et paysagers d'une requalification, mais aussi économiques (économies budgétaires à terme, attractivité, soutien à la création d'emplois, confort des usagers...).

cf. FOCUS thématique 1

> Action à programmer avec les partenaires.
> PNR, collectivités, mission développement économique de la CCCP

FICHE - ACTION

H4.2 **Renforcer les qualités d'usage, de vie et d'image des franges habitées** (lisières urbanisées, entrées de bourgs et de villages)

En termes de visibilité, mais aussi de maîtrise de l'énergie (éclairage, enseignes, déplacements) et d'adaptation aux effets du changement climatique.

cf. FOCUS thématique 1

> Actions à poursuivre en lien avec les partenaires.

H4.3 Mettre en valeur les vues sur les sites et paysages remarquables

· En maîtrisant la végétation : Opérations d'ouvertures paysagères portées par les communes avec accompagnement du PNR > gain de lumière pour les villages, mise en valeur des vues et paysages, recherche de valorisation locale du bois issu de la coupe et gestion pérenne des rémanents
· En renforçant les qualités paysagères des abords par des aménagements adaptés, sobres et économes en ressources.

> Actions à poursuivre en lien avec les partenaires.

	H4.4 Bas-Salat : **Identifier de nouvelles centralités au sein des espaces plus récemment urbanisés** et affirmer leur rôle en renforçant les qualités urbaines et paysagères de ces espaces. Les espaces les plus utilisés aujourd'hui ne se trouvent pas toujours dans les centres anciens, mais ce sont déplacés vers les équipements (écoles, terrains de sports...) dans les quartiers résidentiels. Identifier ces nouveaux pôles, améliorer les espaces publics souvent conçus uniquement pour la voiture pour favoriser les mobilités douces, renforcer le lien vers les centres anciens.	> SCOT Couserans
	H4.5 Haut-Vicdessos : Renforcer la qualité paysagère des abords des lieux d'accueil touristique pour en faire **des « portes d'entrée » de la « Station Sport Nature » reliées aux villages**. Renforcer la qualité paysagère et la visibilité de ces lieux du fond de vallée : afin de favoriser l'usage des mobilités douces, de renforcer le lien aux centres anciens (valorisation de leurs patrimoines, leurs commerces et services)... Sites stratégiques identifiés : par exemple à Auzat, autour de l'Auberge du Montcalm	> Action à préciser par les communes et la CCHA dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.

Programme d'actions

SE DÉPLACER Revitaliser les espaces publics pour encourager les mobilités actives et les déplacements partagés

D.1

Aménager **les axes de déplacement structurants** pour favoriser la cohabitation des usages et usagers et mieux valoriser les paysages environnants

Actions ciblées		
	D1.1 Redonner une place confortable et accueillante aux piétons et cyclistes dans le réaménagement des séquences urbaines des départementales et des traversées de bourg et de villages cf. FOCUS thématique 1	> Action à consolider avec le Département (gestionnaire des axes routiers principaux), les collectivités qui ont un projet de requalification et les partenaires : CAUE, UDAP, DDT, PNR
	D1.2 Renforcer le rôle structurant du réseau des voies « douces » (cyclables) à l'échelle du PNR : liaisons aux bourgs et villages, réalisation des connexions manquantes, aménagement de haltes, mise en valeur des services, équipements et patrimoines à proximité… cf. FOCUS thématique 1	> Action à consolider avec le Département et les communes traversées.
	D1.3 Arize-Lèze : **Réaliser un schéma vélo intercommunal** pour assurer la continuité des itinéraires cyclables le long de l'Arize et de la Lèze Voie douce ATELIER 3	> Projet de liaisons cyclables le long de l'Arize et de la Lèze inscrit dans le contrat « bourg-centre » signé avec la Région
	D1.4 Haut-Vicdessos : Tirer parti des « routes » ou tracés existants pour **aménager des continuités cyclables le long du Vicdessos** (depuis Auzat jusqu'à Tarascon)	> Action à préciser dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.

FICHE - ACTION

D.2 **Aménager des espaces publics confortables et accueillants** pour faciliter les liaisons entre les différents modes de déplacement

Actions structurantes	**D2.1** Réaliser une **charte des aménagements des aires de covoiturages et des arrêts de transports en commun** pour leur donner plus de visibilité et mieux les intégrer aux espaces publics et lieux de vie	> Action à consolider avec le Département
	D2.2 **Accompagner l'aménagement des espaces multimodaux** pour renforcer les qualités paysagères, de confort et d'usage de ces espaces publics.	> Action à consolider avec les collectivités qui portent des projets d'aménagement d'espaces multimodaux (identifiés par les PGD réalisés ou par le volet « mobilité » des PLUI-H) en lien avec les partenaires : CD, Région, CAUE, DDT, PNR
Actions ciblées	**D2.3** Bas-Salat : Accompagner l'**aménagement de l'ancienne gare de Saint-Girons en pôle multimodal** pour favoriser l'intégration de critères de qualités urbaines et paysagères	> Action à consolider avec la CCCP.

Programme d'actions

SE DÉPLACER Revitaliser les espaces publics pour encourager les mobilités actives et les déplacements partagés

D.3 **Élaborer un maillage de proximité** pour favoriser les mobilités actives (marche, vélo) et les pratiques de mutualisation à petite échelle (covoiturage de proximité, autopartage local)

Actions structurantes	**MOBILITÉ** Bas-Salat : Réaliser **un schéma des modes de déplacements doux** à l'échelle de l'agglomération de Saint-Girons	> Action programmée : action D1- du Plan global de déplacement du Couserans
	MOBILITÉ Encourager /accompagner les intercommunalités pour l'**élaboration d'une stratégie mobilité** (aide à la réalisation de Plan global de déplacement) et appui à la mise en œuvre des actions « mobilités »	> Action à poursuivre en liens avec les partenaires.
Actions ciblées	**D3.1** Arize-Lèze : **Identifier les continuités existantes pouvant être le support de liaisons douces** entre les centres des bourgs, les villages voisins et les hameaux et **prévoir des sections de liaisons pour les compléter** et parvenir à établir à moyen terme de véritables continuités à l'échelle du territoire. > sous-actions de D1.4 Voie douce ATELIER 3	> Action inscrite dans le contrat « bourg-centre » signé avec la Région > élaboration du PLUI (pour définir des emplacements réservés pour des cheminements « de halage » auprès des agriculteurs riverains des cours d'eau a fortiori en lien avec les obligations de la PAC)
	D3.2 Haut-Vicdessos : Recenser, maintenir et signaler **les sentiers permettant de relier à pied les noyaux habités** (bourgs en fond de vallée, villages de versant et hameaux)	Action à préciser par les communes dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.
	D3.3 Bas-Salat : Poursuivre l'aménagement de liaisons douces le long du Salat · Notamment les liaisons piétonnes entre le centre de Saint-Girons, les principaux équipements et les communes limitrophes	> Action à consolider avec les communes concernées : Saint-Girons, Eycheil

D.4 **Proposer des mobilités alternatives à la voiture solo** qui permettent de redécouvrir et de valoriser les ressources paysagères du territoire.

Actions structurantes	**D4.1 Aménager des emplacements propices à la pratique de l'autostop** sécurisés, reliés aux espaces habités, visibles et confortables, bien intégrés d'un point de vue paysager · Possibilité d'identifier des sites propices dans les villages avec les collectivités volontaires.	> Action à consolider avec le Département sur les axes principaux (routes départementales)
	MOBILITÉ **Déployer expérimentation Rézo-Pouce sur le PNR (opportunité avec la CCAL de compléter le maillage entre CC de Mirepoix et du Couserans).** · Communiquer et vulgariser cet outil trop méconnu du grand public. · Associer les usagers à la localisation des arrêts dans la réalisation du schéma d'implantation des arrêts avec le CD09 lors du déploiement de Rézo Pouce en partenariat avec les intercommunalités volontaires · Encourager la multiplication des aires de covoiturage associées aux arrêts " rézo pouce"	> Actions à poursuivre en lien avec les partenaires.
Actions ciblées	MOBILITÉ **Mise à disposition d'une flotte de vélos avec assistance électrique** pour prêt aux particuliers souhaitant expérimenter ce matériel pour les déplacements domicile-travail	> Action programmée par le PNR.
	MOBILITÉ Arize-Lèze : Engager en partenariat avec la Région la mise en place un service de transports en commun pour relier le territoire à l'agglomération Toulousaine.	> Action engagée
	MOBILITÉ Haut-Vicdessos : Améliorer l'accessibilité de la vallée par les transports en commun : ligne directe Toulouse-Auzat ; transport à la demande…	Action à préciser par les communes et la CCHA dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.
	D4.2 Etudier l'opportunité d'une navette « paysage » pour desservir les sites naturels et touristiques comme alternative à l'accès exclusivement voiture solo actuel (sur un événement ponctuel).	> Action à consolider avec les territoires volontaires, le PNR et le soutien financier de l'Etat.
	D4.3 Encourager l'usage du vélo en s'appuyant sur les ressources paysagères des territoires : ballade paysagère à vélos électriques, livret-pratique du cycliste en Pyrénées Ariégeoises avec des itinéraires découvertes indiqués, …) Voie douce → ATELIER 3	> Action à consolider en partenariat avec les associations locales et les collectifs citoyens déjà mobilisés sur les différents territoires.
	D4.4 S'appuyer sur les ressources paysagères pour soutenir l'offre touristique existante en faveur des mobilités actives et la développer.	> Action à consolider avec les collectivités et les acteurs du tourisme.
Actions mobilisatrices	MOBILITÉ **Réaliser des actions de sensibilisation pour expérimenter sur des événements ponctuels les déplacements sans voiture.**	> Action à consolider avec les territoires volontaires, le PNR et le soutien financier de l'Etat.
	D4.5 Arize-Lèze : **Organiser des animations** pour promouvoir l'usage du vélo le long de l'Arize et de la Lèze (sur les tronçons existants). "Amorcer la pompe" des usages variés du vélo sous forme de compétition douce et (ou) de manifestations festives. Voie douce → ATELIER 3	> sous-action de D1.4 Action à préciser avec la CCAL, les associations sportives et culturelles locales.

Programme d'actions

PRODUIRE Encourager et soutenir le développement des productions locales durables pour entretenir la diversité remarquable des paysages et conforter l'identité des paysages aujourd'hui fragilisés

P1

Promouvoir les pratiques agricoles et forestières respectueuses des ressources naturelles et paysagères locales telles que l'agriculture biologique, la sylviculture douce…

Actions structurantes	**P1.1** Promouvoir une sylviculture permettant à la fois de produire davantage de bois de qualité pour les filières d'approvisionnement local et de maintenir les multiples fonctions que remplissent les espaces forestiers (paysagères, écologiques, protection, accueil d'usages diversifiés…)	> Actions à poursuivre en liens avec les acteurs partenaires.
	P1.2 **Maintenir et conforter les pratiques agricoles extensives garantes des paysages ruraux** les plus emblématiques du territoire : prairies permanentes, pelouses sèches, prairies humides, bocage…	> Actions à poursuivre en liens avec les acteurs partenaires, notamment la chambre d'agriculture, l'ANA…
	P1.3 Encourager et accompagner l'**évolution des pratiques agricoles vers des productions respectueuses des ressources naturelles** (eau, sol…) et à destination des consommateurs locaux · Accompagner la transition agroécologique des paysages agricoles	> Action à poursuivre en partenariat avec le CIVAM BIO
	P1.4 **Intégrer des critères « paysagers » dans l'appréciation des services environnementaux** rendus par les pratiques agricoles extensives à soutenir par le biais des Paiements pour services environnementaux (PSE)	> Action à envisager avec les partenaires dans le cadre de l'expérimentation en cours sur l'Arize et la Lèze.
Actions ciblées	**P1.5** Envisager sur les secteurs à forts enjeux la mise en place d'**outils fonciers spécifiques pour maintenir les espaces et pratiques agricoles** · Plusieurs outils fonciers disponibles : PAEN, AFAFE, exonération de taxe foncière sur les propriétés non-bâties, …. cf. FOCUS thématique 1	> Action à consolider avec la Chambre d'agriculture, le Département et les collectivités
	P1.6 (Haut-Vicdessos) **Conforter l'activité agricole en montagne** (renforcer l'autonomie fourragère, développer les solidarités…) et encourager le développement de productions locales.	> Action à poursuivre dans le cadre de la commission « agriculture » de la CCHA ; à poursuivre dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos
Actions mobilisatrices	**P1.7** Prise en compte de **critères paysagers dans le Concours des pratiques agro-écologiques – prairies et parcours** organisé par le PNR des Pyrénées Ariégeoises.	> Action déjà engagée – à reconduire en 2021

P2 Favoriser l'autonomie alimentaire des territoires et des particuliers en renforçant le lien entre habitants et productions agricoles locales

Actions structurantes	**P2.1** Mettre en valeur l'**intérêt du Projet Alimentaire Territorial pour le maintien des paysages agricoles diversifiés** du territoire du PNR.	> Action à consolider avec la mise en place du Projet Alimentaire Territorial du PNR (PAT).
	PAT Valoriser les filières agroalimentaires en circuit court et soutenir leur développement	> Action à poursuivre dans le cadre du Projet Alimentaire Territorial du PNR (PAT).
	PAT Faire appel aux produits locaux et les valoriser dans la restauration publique (cantines d'école, EHPAD, etc.)	> Action à poursuivre dans le cadre du Projet Alimentaire Territorial du PNR (PAT).
	PAT Favoriser l'implantation de points de vente de produits locaux accessibles par différentes modes de déplacements	> Action à poursuivre dans le cadre du Projet Alimentaire Territorial du PNR (PAT).
Actions ciblées	**P2.2** Arize-Lèze : **Réaliser une opération pilote d'animation foncière** pour favoriser des installations agricoles diversifiées adaptées à la demande locale et conforter les paysages agricoles fragilisés > En lien avec P.1 (P1.2, P1.3), PAT, P2.1 cf. FOCUS thématique 1	> Action programmée pour 2020. portée par la CCAL et le PNR, avec le partenariat des Communes, Chambre d'agriculture de l'Ariège, CIVAM Bio, ADEAR de l'Ariège, Fédération pastorale de l'Ariège, Département de l'Ariège, SAFER Occitanie, Professionnels agricoles
Actions mobilisatrices	**P2.3** Bas-Salat : Soutenir et encourager la **mise en place de jardins partagés** Promouvoir les jardins partagés comme lieu de pédagogie : école du végétal « local » - lien avec action A4.1 cf. FOCUS thématique 1	> Action à consolider avec les collectivités, les associations de jardiniers amateurs et de jardins partagés.

FICHE - ACTION

Programme d'actions

PRODUIRE Encourager et soutenir le développement des productions locales durables pour entretenir la diversité remarquable des paysages et conforter l'identité des paysages aujourd'hui fragilisés

P3

Développer les projets de production d'énergies renouvelables à l'échelle des besoins locaux et de gouvernance locale

Actions structurantes	**P3.1** Orienter l'approvisionnement de l**a filière de production de plaquettes forestières sur des ressources ligneuses non valorisables autrement** (bois d'œuvre, de scierie, papeterie…)	> Action engagée à poursuivre
	P3.2 **Encourager et accompagner l'émergence d'un projet coopératif et local de grappe photovoltaïque** qui s'attache à maintenir les qualités du cadre de vie et les ressources du territoire cf. FOCUS thématique 2	> Action engagée à poursuivre
	P3.3 **Définir une doctrine de développement maîtrisé des énergies renouvelables** (notamment solaire et éolien) à l'échelle du PNR qui permettent de maintenir les qualités et les ressources du territoire cf. FOCUS thématique 2	> Action engagée à poursuivre
Actions ciblées	**ACTION ÉNERGIE-CLIMAT** Accompagner les projets de création de réseaux de chaleur de source renouvelable	> Action à poursuivre en lien avec les différents partenaires
	P3.4 Haut-Vicdessos : **Renforcer les approvisionnements locaux en bois d'œuvre et bois de chauffe** en identifiant les obstacles au développement de la gestion raisonnée de la ressource forestière.	> Action à consolider dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.
	P3.5 Bas-Salat : Accompagner l'**intégration paysagère des projets de production de biogaz par méthanisation** à petite échelle raccordés au réseau de gaz.	> Action à engager une fois les sites potentiels identifiés par l'Atlas des ENR en cours d'élaboration sur le CCCP
Actions mobilisatrices	**ACTION ÉNERGIE-CLIMAT** Organiser des événements grand public pour conforter la dynamique de création d'une **SCIC porteuse d'un projet de grappe photovoltaïque en toiture**.	> Action programmée

FICHE - ACTION

P4

Concilier les projets de production énergétique avec le maintien des usages locaux et la préservation des paysages et des milieux

FICHE - ACTION

Actions structurantes	**P4.1** **Conseils et accompagnements** aux porteurs de projet (publics et privés) pour **favoriser une intégration de qualité des dispositifs de production d'énergie solaire en toiture**. · S'appuyer sur les guides existants, notamment Guide des capteurs solaires (CAUE de l'Aude, Languedoc Roussillon) et Guide Solaire & Habitat des Hautes Alpes > en lien avec l'action P3.2 et P3.3 → cf. FOCUS thématique 2	> Action à préciser avec les partenaires : DDT, CAUE, UDAP, ALEDA…
	P4.2 **Réaliser un diagnostic "kWh et Paysage"** dans les communes volontaires pour développer les projets de production d'énergie solaire en toiture d'intérêt collectif → cf. FOCUS thématique 2	> Action programmée
	P4.3 **Débattre avec les habitants des « mix-énergétiques » souhaitables** à l'échelle des intercommunalités > en lien avec « grille multicritère » (Pa2.1)	> Action à engager dans les territoires sans PCAET à l'issue de l'étude des potentiels ENR de ces territoires portée par le SDE.
Actions ciblées	**P4.4** Arize-Lèze : **Evaluer le potentiel d'équipement des moulins** le long des cours d'eau et leurs impacts sur les continuités écologiques	> Action à préciser à l'issue de l'étude des potentiels ENR portée le SDE si ce potentiel est identifié comme significatif. Avec les collectivités et en associant les différents partenaires : syndicats de rivière, DDT, DREAL, fédération de pêche.
	P4.5 Haut-Vicdessos : Evaluer le potentiel d'optimisation des unités de production hydroélectriques existantes, **en évaluant les impacts actuels et futurs de celles-ci sur les continuités écologiques et les usages des cours d'eau.**	> Action à préciser avec les partenaires concernés dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.
	P4.6 Bas-Salat : **Accompagner l'élaboration des études de faisabilité des projets énergétiques sur les sites identifiés par l'Atlas des ENR du Couserans** pour favoriser la prise en compte de critères de qualités environnementales, urbaines et paysagères → cf. FOCUS thématique 2	> Action à préciser avec la CCCP à l'issue de l'élaboration de l'Atlas des ENR du Couserans..
	P4.7 Haut-Vicdessos : Etudier la faisabilité de développer des **petites unités de méthanisation à la ferme** pour améliorer la gestion des effluents d'élevage (dépôts de fumier) à l'échelle de la vallée (impact sur la qualité de l'eau)	> Action à préciser par les communes et la CCHA dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.
Actions mobilisatrices	**P4.8** Bas-Salat : étudier la faisabilité un **projet pilote d'ombrière solaire en bois local sur parking existant** (zone d'activité, zone artisanale, zone commerciale). → cf. FOCUS thématique 1	> Action à préciser avec la CCCP à l'issue de la réalisation de l'Atlas des ENR du Couserans

Programme d'actions

S'ADAPTER Favoriser l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique en s'appuyant sur ses ressources naturelles et paysagères.

Actions structurantes	STRATÉGIE ACC Elaboration d'une stratégie d'adaptation au changement climatique pour le PNR Réduire la vulnérabilité, améliorer la résilience, favoriser l'adaptation cf. FOCUS thématique 3	Action en cours > y intégrer le PPTEC

A1

Préserver et si besoin restaurer les continuités des trames écologiques, y compris au sein des espaces urbanisés

Actions structurantes	**A1.1** S'appuyer sur le paysage pour **favoriser l'appropriation de la Trame Verte et Bleue (et sombre)** par les acteurs locaux (grand public, élus, techniciens…) · Diffuser le livret "Comment intégrer la TVB dans les documents d'urbanisme"	> Actions à poursuivre dans le cadre du Contrat de Restauration de Biodiversité en lien avec les partenaires (ANA, CBN, CEN, SYCOSERP…)
	A1.2 Accompagner la mise en œuvre de la **stratégie « trame sombre »** du PNR (réduction de la pollution lumineuse) par la **mise en valeur des paysages nocturnes**. - par exemple, animations « découverte de la nuit », …	> Actions à préciser dans le cadre du Contrat de Restauration de Biodiversité en lien avec les partenaires (notamment l'OHM > lien avec Pa3.1).
	A1.3 **Renforcer les motifs paysagers le long des axes routiers pour restaurer les continuités naturelles** : alignements d'arbres, végétation des bas-côtés, gestion des eaux pluviales, passages à faune, ... > en lien avec l'observatoire des « points noirs » des infrastructures routières sur les corridors écologiques mis en place par le PNR.	> Actions à consolider avec le Département dans le cadre du Contrat de Restauration de Biodiversité
	A1.4 Haut-Vicdessos : **Intégrer les enjeux de la trame verte et bleue dans la stratégie de reconquête des paysages** à l'échelle de la vallée.	> Action déjà engagée par les communes et la CCHA dans le cadre de la restauration de milieux ouverts, aujourd'hui étendue à une réflexion à l'échelle de la vallée dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.

A2

Préserver la ressource en eau en s'appuyant sur les écosystèmes (milieux et continuités) qui lui sont liés par une gestion adaptée

Actions structurantes	**A2.1** **Promouvoir les bonnes pratiques de gestion pour préserver les zones humides**, écosystèmes vulnérables au changement climatique et puits de carbone qu'il convient de préserver pour le limiter. · Diffusion de l'inventaire départemental des zones humides aux collectivités avant élaboration des docs d'urbanisme · Diffusion du Guide « Préserver et valoriser les zones humides d'Ariège » cf. FOCUS thématique 3	> Actions à poursuivre en liens avec l'ANA
	STRATÉGIE ACC Sensibiliser les acteurs / usagers de la ressource en eau aux impacts du changement climatique : promouvoir les **bonnes pratiques de sobriété hydrique**	> Actions à préciser dans le cadre de la stratégie d'adaptation au changement climatique pour le PNR
	STRATÉGIE ACC **Préserver et valoriser les dernières rivières sauvages du territoire** : l'Arac à partir de sa confluence avec le Courtignou (20 km) ; l'Alet (19,5 km) et le haut Salat (amont Seix, 19 km)	> Actions à préciser dans le cadre de la stratégie d'adaptation au changement climatique pour le PNR
	A2.2 Favoriser l'adaptation des forêts du PNR au changement climatique pour préserver les zones de captation cf. FOCUS thématique 3	> Action engagée dans le cadre du Projet LIFE Artisan – 2020-2028
Actions ciblées	**A2.3** Bas-Salat : **Renforcer la perméabilité des sols urbanisés et la végétalisation des espaces artificialisés** (villes, villages, zones d'activités etc.) Limiter le ruissellement et permettre à l'eau de pluie d'alimenter les réserves souterraines. Améliorer le cadre de vie et d'activité, confort climatique, l'attractivité et l'accueil de la biodiversité. > liens avec d'autres actions peuvent être envisager : A3.5, A1.1 cf. FOCUS thématique 3	> Actions à préciser en sous-action de Pa 2.3 pour améliorer l'intégration de cette mesure dans les documents d'urbanismes. cf. FICHE ACTION 1.2 - PCAET Couserans.
	A2.4 Vicdessos : Améliorer la gestion des dépôts de fumier	> Action à préciser dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.

Programme d'actions

S'ADAPTER Favoriser l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique en s'appuyant sur ses ressources naturelles et paysagères.

A3

Renforcer les structures paysagères (agricoles, forestières, naturelles et bâties) permettant de réduire la vulnérabilité du territoire aux risques et au changement climatique

Actions structurantes	**A3.1** Identifier les forêts les plus vulnérables au changement climatique et favoriser leur adaptation pour maintenir leurs multiples rôles (protection des risques, garantir la qualité de l'eau, économique, biodiversité, paysage, stockage carbone…)	> Action engagée dans le cadre du Projet CANOPE (ONF) et poursuivie et consolidée dans le cadre du Projet Life ARTISAN – 2020-2028
	A3.2 **Préserver les zones d'expansion de crues** et valoriser leur intérêt paysager. cf. FOCUS thématique 3	> Action à consolider dans le cadre de la mise en œuvre des PAPI
	A3.3 **Préserver et restaurer les paysages de bocage, caractéristiques de l'identité rurale du territoire** Sous-actions : - programme d'accompagnement aux plantations de haies avec une association locale (Haies Ariegeoises) - accompagnement technique (conseil) et financier à l'entretien et à l'exploitation des haies - promouvoir les modes d'exploitation et de valorisation des haies (bois, fourrage, artisanat, énergie, etc.) traditionnels et innovants. - Mise en place d'obligations réelles environnementales (ORE) cf. FOCUS thématique 3	> Actions déjà engagées par la chambre d'agriculture, les associations de chasse … et dans le cadre du contrat de restauration de biodiversité. Actions à poursuivre en lien avec les différents partenaires pour privilégier les essences d'origine locales.
	A3.4 **Préserver et restaurer les prairies permanentes**, et valoriser leur rôle de stockage carbone, lutte contre l'érosion, protection des sols et de la biodiversité. >lien avec P1.2 cf. FOCUS thématique 3	> Action à consolider en lien avec les différents partenaires.
Actions ciblées	**A3.5** **Accompagner l'évolution et l'adaptation des systèmes agricoles** aux nouvelles conditions climatiques > lien avec P1.3	> Action à consolider en lien avec les différents partenaires (en cours).
	A3.6 **Concevoir et aménager des espaces publics adaptés au climat de demain** Accompagner les projets d'aménagement des collectivités du PNR cf. FOCUS thématique 3	> Action programmée dans le cadre du Contrat Spécifique PNR - Région 2020-2021
	A3.7 Vicdessos : Poursuivre la **réouverture de milieux à proximité des villages** pour réduire leur vulnérabilité au risque incendie.	> Action à préciser dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.

FICHE - ACTION

Maintenir et promouvoir la biodiversité locale comme facteur essentiel de la résilience des écosystèmes au changement climatique

Actions structurantes	**A4.1** P**romouvoir et encourager l'utilisation de végétaux d'origine « locale »** dans les chantiers de plantation locaux Sous-actions : · Encourager la plantation de végétaux d'origine locale dans les aménagements des collectivités (bords de route, restauration de berges, espaces verts et espaces publics…) ; · Constituer un réseau de partenaires locaux pour la collecte et la culture de végétaux d'origine locale pour réaliser des chantiers de plantation sur le territoire ; · Accompagner techniquement la restauration des prairies sous les lignes Haute-Tension avec des semences issues des prairies voisines ; · Soutenir la mise en place d'un lieu démonstrateur et pédagogique : jardin des plantes sauvages. Végétal local → ATELIER 3	> Action à consolider en lien avec les différents partenaires avec l'accompagnement du CBN.
	A4.2 Par l'**expérimentation de solutions fondées sur la nature pour faciliter l'adaptation des forêts des Pyrénées Ariégeoises** au changement climatique, approfondir la connaissance des facteurs de résilience des boisements	> Action engagée dans le cadre du Projet LIFE Artisan – 2020-2028
Actions ciblées	**A4.3** Favoriser **la diversité dans les peuplements forestiers,** dont de ripisylves → cf. FOCUS thématique 3	> Action engagée dans le cadre du Projet LIFE Artisan – 2020-2028
Actions mobilisatrices	**A4.4** **Organiser des opérations collectives de « transferts de granges »** pour valoriser l'utilisation de semences herbacées locales auprès des agriculteurs locaux pour « restaurer » leurs prairies. Végétal local → ATELIER 3	> Action à consolider en lien avec le CIVAM Bio.
	A4.5 Sensibiliser à l'**importance de la biodiversité de la « flore locale » pour la préservation des insectes pollinisateurs sauvages** dans un contexte de changement climatique (Plateforme participative SPIPOLL, créer ou conforter des corridors entre des prairies isolées …)	> Action à consolider avec la construction du Plan Régional d'Action (PRA), déclinaison régionale portée par office pour les insectes et leur environnement du PNA Pollinisateurs (sauvages)

Programme d'actions

PARTAGER Partager la stratégie du territoire avec les acteurs locaux (élus, partenaires, opérateurs, habitants…) pour faciliter l'émergence d'actions locales et accompagner leur mise en œuvre.

Pa1

Sensibiliser aux effets de la transition énergétique et climatique sur les paysages

pour partager avec les acteurs locaux les valeurs attachées au territoire

FICHE - ACTION

Actions structurantes	**Pa1.1** Poursuivre l'animation du Plan de Paysage de la Transition Énergétique et Climatique	> Action programmée dans le cadre du Contrat Spécifique PNR - Région 2020-2021
	Pa1.2 Encourager les échanges et le dialogue avec les habitants, premiers acteurs des paysages · Mener des démarches de concertation pour la mise en œuvre des actions · Travailler avec les associations locales pour faire émerger des actions "déclencheurs" · Consolider les actions du plan d'action qui le nécessitent…	> sous actions de Pa 1.1 > Action programmée dans le cadre du Contrat Spécifique PNR - Région 2020-2021
	Pa1.3 **Mettre en place un observatoire participatif « Paysage & Carbone »** : suivi des évolutions de l'occupation du sol et analyse des impacts de ces évolutions dans un contexte de changement climatique > lien avec Pa3.1 et la fiche action 2.4 du PCAET Couserans « Augmenter le stockage de carbone et développer les pratiques agricoles et forestières vertueuses » Végétal local → ATELIER 3	> Action à consolider en lien notamment avec projets de recherche - "Just-Scape" - si le programme de recherches obtient les financements demandés
Actions mobilisatrices	**Pa1.4** **Organiser la restitution des productions des groupes de travail locaux**	> sous actions de Pa 1.1 > Action programmée dans le cadre du Contrat Spécifique PNR - Région 2020-2021
	Pa1.5 **Organiser et animer d'autres ateliers d'actions** pour favoriser la participation citoyenne dans la concrétisation des actions du Plan de Paysage de la transition	> sous actions de Pa 1.1 > Action programmée dans le cadre du Contrat Spécifique PNR - Région 2020-2021
	Pa1.6 **Arize Lèze : Organiser des promenades "lecture de paysage"** au départ d'un lieu convivial pour partager l'histoire du territoire et la découverte des éléments remarquables du patrimoine local entre habitant	> Action à consolider avec les collectifs habitants, les communes et les partenaires (ANA, OT, CAUE…)
	Pa1.7 **Bas-Salat : Organiser une opération « reconquête des trottoirs par la flore locale »** · Mise en place de bordures semées et entretenues par les habitants pour sensibiliser aux multiples fonctions du fleurissement (pas uniquement décoratif) : biodiversité, perméabilité des sols, partage de l'espace public… > lien avec A2.3 Végétal local → ATELIER 3	> Action à consolider avec les communes, associations locales et collectifs d'habitants.

Pa2

Mettre en place des outils de dialogue, d'aide à la décision, d'évaluation et de suivi pour une prise en compte des spécificités de chaque territoire dans les projets

Actions structurantes	**Pa2.1** **S'appuyer sur la "grille multicritère" pour définir une stratégie énergétique** préservant les ressources naturelles et paysagères des territoires non dotés de PCAET	> Action à engager à l'issue de l'étude des potentiels ENR portée par le SDE sur les territoires sans PCAET cf. action P4.3
	Pa2.2 Étendre la démarche Plan de Paysage de la Transition Energétique et Climatique à tout le PNR	> sous-action de Pa 1.1 Animation du Plan de Paysage de la transition > Action programmée dans le cadre du Contrat Spécifique PNR - Région 2020-2021
	Pa2.3 Proposer un **accompagnement et des outils mobilisables** par les collectivités pour **mieux prendre en compte les enjeux de la transition énergétique et climatique dans leurs documents d'urbanisme** cf. Fiche action 1.2 - PCAET Couserans. > Cf. H 2.2, A2.3	> Action à programmer

FICHE - ACTION

Programme d'actions

PARTAGER Partager la stratégie du territoire avec les acteurs locaux (élus, partenaires, opérateurs, habitants…) pour faciliter l'émergence d'actions locales et accompagner leur mise en œuvre.

Pa3

Faire connaître les bonnes pratiques issues du territoire et d'ailleurs, et **favoriser les partages d'expériences** entre territoires

Actions structurantes	**Pa3.1** **Organiser ou faciliter les liens entre la recherche et le territoire** pour enrichir et évaluer la mise en œuvre du Plan Paysage de la Transition Energétique et Climatique	> Actions à poursuivre en lien avec les partenaires.
	Pa3.2 Etablir et maintenir u**ne veille des bonnes pratiques de transition énergétique et climatique** (issues du PNR et d'ailleurs) et les promouvoir sur le territoire	> Actions à poursuivre en lien avec les partenaires.
	Pa3.3 Haut-Vicdessos : **Devenir "vallée sentinelle"** (sur le modèle du programme Estives sentinelles)	> Action à préciser et confirmer dans le cadre du Plan de paysage du Haut-Vicdessos.
Actions mobilisatrices	**Pa3.4** Arize-Lèze : **S'appuyer sur le "Fab Lab" (Lézat-sur-Lèze) pour concevoir et réaliser une « signalétique éphémère »** pour promouvoir la pratique du vélo le long de l'Arize et de la Lèze lors d'une manifestation ou d'un événement ponctuel. pour encourager « épisodiquement » la pratique du vélo sur certains tracés existants, sans attendre l'aménagement global de pistes cyclables sur les deux vallées. Le Fab-Lab est un outil exemplaire : tiers-lieu, co-working... il participe à la sobriété du territoire en permettant de travailler sur place et de limiter les déplacements. L'associer à ces actions d'animations permet de mieux le faire connaître, tout en réalisant des mobiliers en circuit court	> Actions à consolider en lien avec le collectif du Fab Lab et la CCAL – sous-action de D1.4 – lien avec D4.5. Voie douce ATELIER 3
	Pa3.5 **Valoriser les lieux et démarches exemplaires pour montrer que c'est possible !**	> Actions à poursuivre en lien avec les partenaires. > sous-action de Pa 3.2
	Pa3.6 **Organiser des voyages d'étude** à destination des élus et techniciens du territoire pour découvrir les actions menées par d'autres territoires en faveur des paysages de la transition énergétique et climatique. > thèmes cités dans les ateliers : habitat participatif en milieu rural, actions pour accompagner les auto-constructeurs dans les rénovations énergétiques adaptées aux bâtis anciens...des sols, partage de l'espace public... cf. sous action de A2.3	> Actions à consolider en lien avec les partenaires et les collectivités en fonction des besoins identifiés.

Frange habitée d'Auzat, avec les terrasses et les parcours du versant en arrière-plan.
Photo EMF - S. Gabillard, commune d'Auzat, 2019.

3.2

Cartographies du plan d'action :

Spatialiser les actions à l'échelle des territoires pilotes

Voir PL

N

0 250 500 1km 2km 5km

1 / 25.000è

PLAN AO

Plan de Paysage de la Transition Énergétique et Climatique
du PNR des Pyrénées Ariégeoises

PLAN D'ACTIONS
territoire-pilote de l'Arize-Lèze

HABITER

H1 **Maîtriser l'urbanisation** pour préserver les espaces et les ressources naturelles, agricoles et forestières

	S'appuyer sur les documents d'urbanisme pour préserver les espaces agricoles qui permettent la viabilité des exploitations, en particulier les parcelles faciles d'accès et de faible relief, sur lesquelles s'exerce également une forte pression urbaine (étude agricole fine en amont de la réalisation des documents d'urbanisme)
	Maintenir et renforcer les coupures d'urbanisation entre les noyaux habités (bourgs et hameaux) à l'aide des documents d'urbanisme
	Vigilance sur l'évolution des coteaux sensibles à l'étalement urbain
N.C.	Arize-Lèze : Faire "la ville sur la ville" pour limiter l'imperméabilisation des sols : réaliser un repérage des espaces déjà artificialisés ou bâtis (gisements fonciers) pouvant être densifiés ou mutés

H2 **Reconquérir les centres anciens** et préserver la structure traditionnelle des bourgs et des hameaux

	Identifier dans les documents d'urbanisme les secteurs à rénover en priorité (bourgs disposant de commerces, services et équipements, ...) pour réduire les besoins en mobilité (recours systématique à la voiture dans la vie quotidienne)
	Réaliser sur ces secteurs des études stratégiques et pré-opérationnelles pour réinvestir le patrimoine bâti vacant et dégradé (définir des périmètres opérationnels incitatifs et/ou coercitifs, repérer les îlots prioritaires ou stratégiques pour développer l'offre de logements attractifs parce qu'adaptés aux modes de vies et besoins actuels..)
	Elaborer une stratégie de réduction de la vulnérabilité des centres-anciens aux risques naturels (notamment inondations)
	Affirmer le rôle d'activateur de lien social des bourgs en aménageant des lieux de convivialité centralisant les équipements, services et informations
	Arize-Lèze : Améliorer la qualité des espaces publics dans les hameaux et les quartiers décentrés denses pour favoriser la convivialité, des espaces de vie partagés
	Arize-Lèze : Valoriser les jardins et les passages dans les bourgs quand ils existent

H3 **Adopter une approche globale du bâti** dans la rénovation et la construction alliant performance énergétique, qualité architecturale et emploi de matériaux durables et locaux

N.C.	Promouvoir les matériaux de construction issus de filières locales et durables (accompagnement technique pour la réalisation de projets démonstrateurs, bonification des aides....)
N.C.	Arize-Lèze : Créer une plateforme de rénovation de l'habitat privé capable d'aider les particuliers à concilier performances énergétiques, préservations des caractères architecturaux locaux, qualité urbaine et paysagère et l'adaptation au changement climatique

H4 Renforcer en priorité les **qualités paysagères et énergétiques des lieux stratégiques** pour améliorer l'image du territoire et le cadre de vie de ses habitants

	Instituer l'efficacité énergétique des zones d'activités et d'équipements comme principe d'aménagement pour améliorer les qualités architecturales et paysagères de ces ensembles.
	Réaménager les traversées de bourgs afin qu'elles puissent accueillir des mobilités alternatives et d'autres usages que routiers

SE DÉPLACER

D1 **Aménager les axes de déplacement structurants** pour favoriser la cohabitation des usages et usagers et mieux valoriser les paysages environnants

	Redonner une place confortable et accueillante aux piétons et cyclistes en réaménageant les traversées de bourg par les départementales
	Arize-Lèze : Aménager des voies de mobilités actives entre les villages en s'appuyant sur les cours de l'Arize et de la Lèze et sur les voies secondaires existantes, armature géographique du territoire mais aussi ressource naturelle et paysagère à valoriser

D2 **Aménager des espaces publics confortables et accueillants** pour faciliter les liaisons entre les différents modes de déplacement

N.C.	Réaliser une charte des aménagements des aires de covoiturages et des arrêts de transports en commun pour leur donner plus de visibilité et mieux les intégrer aux espaces publics et lieux de vie
	Identifier les lieux stratégiques pour aménager des espaces permettant d'articuler différents modes de déplacement, en prenant en compte la qualité des espaces publics, le lien avec les voies de mobilités douces, le lien avec les commerces et services.
N.C.	Relier de manière qualitative les équipements dédiés à la mobilité et les centres anciens

D3 **Élaborer un maillage de proximité** pour favoriser les mobilités actives (marche, vélo) et les pratiques de mutualisation à petite échelle (covoiturage de proximité, autopartage local)

N.C.	Arize-Lèze : Réaliser un Plan global de déplacement à l'échelle de la Communauté de Communes
	Requalifier les espaces publics des centres anciens et des quartiers résidentiels pour y promouvoir des usages partagés
	Rendre accessibles les zones d'activités aux piétons et cyclistes
N.C.	Arize-Lèze : Identifier les continuités existantes, via le réseau secondaire ou des chemins ruraux, pour aménager et requalifier des liaisons douces entre les centres des bourgs et les quartiers alentours (hameaux, quartiers résidentiels décentrés)

D4 **Proposer des mobilités alternatives à la voiture solo**

N.C.	Arize-Lèze : Mener des actions d'animation pour encourager l'usage du vélo et soutenir le projet de voie active (la Compét douce, les journées d'exploration conviviale, etc...)

PRODUIRE

Pr1 **Promouvoir les pratiques agroécologiques et sylvicoles respectueuses des ressources naturelles et paysagères locales**

	Favoriser l'évolution des pratiques agricoles vers des cultures moins consommatrices d'eau, ou limitant l'usage des intrants et à destination des consommateurs locaux
	Maintenir et renforcer les pratiques extensives en agriculture, garantes du maintien des paysages et favorables au stockage du carbone (notamment prairies permanentes)

Pr2 Favoriser l'autonomie alimentaire des territoires et des particuliers en renforçant **le lien entre habitants et productions agricoles locales**

N.C.	Identifier les leviers fonciers pour favoriser l'installation de nouvelles exploitations agricoles tournées vers des productions alimentaires à destination des consommateurs locaux
N.C.	Valoriser les filières agroalimentaire en circuit court et soutenir leur développement
	Favoriser l'implantation de point de vente de produits locaux accessible par différents modes de déplacements
N.C.	Arize-Lèze : Expérimenter l'entretien des espaces publics végétalisés par le pâturage
N.C.	Développer un label "villes et villages comestibles" : favoriser l'introduction d'espèces végétales potagères et comestibles dans la végétalisation des espaces publics des communes volontaires

Pr3 **Développer les projets de production d'énergies renouvelables à l'échelle des besoins locaux** et de gouvernance locale

	Etudier l'opportunité de créer des réseaux de chaleur de source renouvelable reliant différents équipements, bâtiments d'activités et logements
N.C.	Réaliser des études d'opportunité et accompagner les projets de méthanisation à la ferme
	Encourager les projets photovoltaïques portés par des collectifs de particuliers sur des bâtiments publics ou des îlots résidentiels en copropriété énergétique et en accompagner l'intégration

Pr4 **Concilier les projets de production énergétique avec le maintien des usages locaux et la préservation des paysages et des milieux**

N.C.	Elaborer un guide pour guider et réussir l'intégration des dispositifs solaires en toiture selon les silhouettes villageoises
N.C.	Accompagner les communes volontaires dans la réalisation d'un diagnostic photovoltaïque "kWh et paysage", complémentaire au cadastre solaire, croisant approche énergétique, paysagère et patrimoniale, en y associant les habitants.
N.C.	Envisager les possibilités de diversification des sources d'énergies en concertation avec les habitants (micro-éoliennes, ...)
	Arize-Lèze : Evaluer le potentiel d'équipement des moulins en micro-centrales hydroélectriques, en évitant les impacts de tels équipements sur les continuités écologiques

S'ADAPTER

A1 **Préserver et si besoin restaurer les continuités des trames écologiques,** y compris au sein des espaces urbanisés

N.C.	Réaliser un plan de réduction de l'éclairage nocture pour limiter la pollution lumineuse qui fragilise les écosystèmes et la santé, réduire les dépenses des communes et valoriser les paysages nocturnes (ciel étoilé...)
	Préserver et restaurer les paysages de bocage, qui participent à la continuité des trames boisées, qui limitent l'érosion des sols et les risques naturels
	Arize-Lèze : Préserver la trame des prairies calcicoles des coteaux secs

A2 **Garantir la qualité de la ressource en eau** en préservant les écosystèmes (milieux et continuités) qui lui sont liés par une gestion adaptée

	Préserver les prairies des fonds de vallée, notamment par leur prise en compte au sein des documents d'urbanismes intercommunaux
N.C.	Faire appel au végétal local dans le génie écologique de la gestion des ripisylves et des berges des cours d'eau

A3 **Renforcer les structures paysagères** (agricoles, forestières, naturelles et bâties) permettant de **réduire la vulnérabilité du territoire** aux effets du changement climatique

	Préserver (et restaurer) les prairies permanentes, et valoriser leur rôle de stockage carbone, lutte contre l'érosion, protection des sols et de la biodiversité. *Restaurer et privilégier les prairies permanentes sur les zones de pentes des coteaux*
N.C.	Renforcer la place du végétal dans l'espace bâti, pour améliorer le confort climatique, l'attractivité et l'accueil de la biodiversité. Intégrer dans les documents d'urbanismes la place du végétal.

A4 **Assurer le maintien de la biodiversité locale** à la fois pour son rôle essentiel dans la diversité et la singularité des paysages locaux, mais aussi pour renforcer la résilience du territoire aux effets du CC

N.C.	Accompagner un réseau de pépinières locales pour la collecte et la culture de végétaux locaux, et sa valorisation auprès du public
N.C.	Proposer aux communes volontaires et agriculteurs concernés un accompagnement à la gestion des linéaires communaux, pour valoriser les haies naturelles, favoriser une gestion durable prenant en compte la biodiversité,...
	Accompagner l'évolution et l'adaptation des systèmes fourragers aux nouvelles conditions climatiques (suivi des espèces, parcelles test ou de comparaison..)

PARTAGER

N.C.	Arize Lèze : Organiser des promenades de paysage au départ d'un lieu convivial ("pic-nic de paysage"), pour partager l'histoire du territoire entre habitants
hors carto	Arize-Lèze : S'appuyer sur le "Fab Lab" (Fossat) pour concevoir et réaliser une signalétique éphémère des continuités cyclables existantes
	Valoriser les lieux et démarches exemplaires comme l'Estanquet à Pailhès pour montrer que c'est possible!

Parc naturel régional Pyrénées Ariégeoises
L'Europe s'engage en Occitanie
PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL : L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES
emf aquitaine des paysages
CRBE

Voir PL

N

0 250 500 1km 2km 5km

1 / 25.000è

PLAN D'ACTIONS

Plan de Paysage de la Transition Énergétique et Climatique
du PNR des Pyrénées Ariégeoises

PLAN D'ACTIONS
territoire-pilote du Bas-Salat

HABITER

H1 **Maîtriser l'urbanisation** pour préserver les espaces et les ressources naturelles, agricoles et forestières

- S'appuyer sur les documents d'urbanisme pour préserver les espaces agricoles qui permettent la viabilité des exploitations, en particulier les parcelles faciles d'accès et de faible relief, sur lesquelles s'exerce également une forte pression urbaine (étude agricole fine en amont de la réalisation des documents d'urbanisme)
- Maintenir et renforcer les coupures d'urbanisation entre les noyaux habités (bourgs et hameaux) à l'aide des documents d'urbanisme
- Bas-Salat : Restaurer la coupure urbaine entre Lorp et Saint-Lizier (mise en valeur des berges du Merdançon, réhabilitation friche industrielle,...) et restaurer les continuités écologiques par l'aménagement de la future zone commerciale de Lorp

H2 **Reconquérir les centres anciens** et préserver la structure traditionnelle des bourgs et des hameaux

- Identifier dans les documents d'urbanisme les secteurs à rénover en priorité (bourgs disposant de commerces, services et équipements, ...) pour réduire les besoins en mobilité (recours systématique à la voiture dans la vie quotidienne)
- Réaliser sur ces secteurs des études stratégiques et pré-opérationnelles pour réinvestir le patrimoine bâti vacant et dégradé (définir des périmètres opérationnels incitatifs et/ou coercitifs, repérer les îlots prioritaires ou stratégiques pour développer l'offre de logements attractifs parce qu'adaptés aux modes de vies et besoins actuels..)
- Élaborer une stratégie de réduction de la vulnérabilité des centres-anciens aux risques naturels (notamment inondations)

H3 **Adopter une approche globale du bâti** dans la rénovation et la construction alliant performance énergétique, qualité architecturale et emploi de matériaux durables et locaux

- N.C. Bas-Salat : Intégrer un appui en ingénierie pour des conseils architecturaux et paysagers au sein de la plateforme de rénovation énergétique de l'habitat privé de la CCCP
- N.C. Bas-Salat : Porter un projet pilote d'habitat participatif (personnes âgées, familles mono-parentales) avec une commune volontaire
- Bas-Salat : Engager la rénovation exemplaire des équipements principaux, comme le centre hospitalier Ariège-Couserans, en vis-à-vis de la cité de Saint-Lizier

H4 Renforcer en priorité les **qualités paysagères et énergétiques des lieux stratégiques** pour améliorer l'image du territoire et le cadre de vie de ses habitants

- Instituer l'efficacité énergétique des zones d'activités et d'équipements comme principe d'aménagement pour améliorer les qualités architecturales et paysagères de ces ensembles.
- N.C. Bas-Salat : Tenir un observatoire des commerces : réaliser périodiquement un inventaire des surfaces commerciales disponibles au coeur des bourgs et au sein des zones d'activités économiques pour encourager la remobilisation de ces espaces plutôt que de nouvelles constructions
- Réaménager les traversées de bourgs afin qu'elles puissent accueillir des mobilités alternatives et d'autres usages que routiers
- Bas-Salat : Plan de cohérence de la zone d'activité de Lorp-St Lizier
- Bas-Salat : Identifier les nouvelles centralités à affirmer au coeur des espaces urbanisés récents

SE DÉPLACER

D1 **Aménager les axes de déplacement structurants** pour favoriser la cohabitation des usages et usagers et mieux valoriser les paysages environnants

- Redonner une place confortable et accueillante aux piétons et cyclistes en réaménageant les traversées de bourg par les départementales
- Connecter la voie verte aux centres des villages et aménager les sections manquantes
- Renforcer le rôle structurant de la Voie Verte en renforçant sa performance et en aménageant des lieux de convivialité et de repos
- Bas-Salat : Aménager un cheminement doux entre Saint-Girons et Eycheil, le long des berges du Salat

D2 **Aménager des espaces publics confortables et accueillants** pour faciliter les liaisons entre les différents modes de déplacement

- N.C. Réaliser une charte des aménagements des aires de covoiturages et des arrêts de transports en commun pour leur donner plus de visibilité et mieux les intégrer aux espaces publics et lieux de vie
- Identifier les lieux stratégiques pour aménager des espaces permettant d'articuler différents modes de déplacement, en prenant en compte la qualité des espaces publics, le lien avec les voies de mobilités douces, le lien avec les commerces et services.
- N.C. Relier de manière qualitative les équipements dédiés à la mobilité et les centres anciens
- Bas-Salat : Aménager l'ancienne gare de Saint-Girons en pôle multimodal intégrant les modes de déplacement doux

D3 **Élaborer un maillage de proximité** pour favoriser les mobilités actives (marche, vélo) et les pratiques de mutualisation à petite échelle (covoiturage de proximité, autopartage local)

- N.C. Bas-Salat : Réaliser un schéma des modes de déplacements doux à l'échelle du Couserans (action D1 du Plan global de déplacement du Couserans)
- Requalifier les espaces publics des centres anciens et des quartiers résidentiels pour y promouvoir des usages partagés
- Rendre accessibles les zones d'activités aux piétons et cyclistes

PRODUIRE

Pr1 **Promouvoir les pratiques agroécologiques et sylvicoles respectueuses des ressources naturelles et paysagères locales**

- Favoriser l'évolution des pratiques agricoles vers des cultures moins consommatrices d'eau, ou limitant l'usage des intrants et à destination des consommateurs locaux
- Maintenir et renforcer les pratiques extensives en agriculture, garantes du maintien des paysages et favorables au stockage du carbone (notamment prairies permanentes)

Pr2 Favoriser l'autonomie alimentaire des territoires et des particuliers en renforçant **le lien entre habitants et productions agricoles locales**

- Bas-Salat : Soutenir et développer les jardins partagés auprès des bourgs

Pr3 **Développer les projets de production d'énergies renouvelables à l'échelle des besoins locaux** et de gouvernance locale

- Etudier l'opportunité de créer des réseaux de chaleur de source renouvelable reliant différents équipements, bâtiments d'activités et logements
- N.C. Bas-Salat : Réaliser une étude de faisabilité de projets de production de biogaz par méthanisation à petite échelle raccordés au réseau de gaz
- Bâtiments publics Encourager les projets photovoltaïques portés par des collectifs de particuliers sur des bâtiments publics ou des îlots résidentiels en copropriété énergétique et en accompagner l'intégration

Pr4 **Concilier les projets de production énergétique avec le maintien des usages locaux et la préservation des paysages et des milieux**

- N.C. Elaborer un guide pour guider et réussir l'intégration des dispositifs solaires en toiture selon les silhouettes villageoises
- N.C. Accompagner les communes volontaires dans la réalisation d'un diagnostic photovoltaïque "kWh et paysage", complémentaire au cadastre solaire, croisant approche énergétique, paysagère et patrimoniale, en y associant les habitants.
- Bas-Salat : Prioriser le développement de projets énergétiques sur les zones d'activités et les pôles d'équipements en les associant à la requalification de ces sites
- Bas-Salat : Rétablir l'accès aux berges du Salat pour de la baignade lors d'évènement ponctuel pour valoriser cette structure naturelle productrice d'énergie

S'ADAPTER

A1 **Préserver et si besoin restaurer les continuités des trames écologiques,** y compris au sein des espaces urbanisés

- N.C. Réaliser un plan de réduction de l'éclairage nocture pour limiter la pollution lumineuse qui fragilise les écosystèmes et la santé, réduire les dépenses des communes et valoriser les paysages nocturnes (ciel étoilé...)
- Préserver et restaurer les paysages de bocage, qui participent à la continuité des trames boisées, qui limitent l'érosion des sols et les risques naturels
- Bas-Salat : Aménager l'axe de la D117 pour améliorer ses fonctions paysagères et écologiques : alignements d'arbres, végétation des bas-côtés, gestion des eaux pluviales, passages à faune, ...

A2 **Garantir la qualité de la ressource en eau** en préservant les écosystèmes (milieux et continuités) qui lui sont liés par une gestion adaptée

- Se doter de bonnes pratiques de gestion pour mieux préserver les tourbières, qui sont des écosystèmes remarquables et puits de carbone importants
- Préserver les prairies des fonds de vallée, notamment par leur prise en compte au sein des documents d'urbanismes intercommunaux
- N.C. Faire appel au végétal local dans le génie écologique de la gestion des ripisylves et des berges des cours d'eau

A3 **Renforcer les structures paysagères** (agricoles, forestières, naturelles et bâties) permettant de **réduire la vulnérabilité du territoire** aux effets du changement climatique

- Préserver (et restaurer) les prairies permanentes, et valoriser leur rôle de stockage carbone, lutte contre l'érosion, protection des sols et de la biodiversité.
- N.C. Renforcer la place du végétal dans l'espace bâti, pour améliorer le confort climatique, l'attractivité et l'accueil de la biodiversité. Intégrer dans les documents d'urbanismes la place du végétal.

A4 **Assurer le maintien de la biodiversité locale** à la fois pour son rôle essentiel dans la diversité et la singularité des paysages locaux, mais aussi pour renforcer la résilience du territoire aux effets du CC

- N.C. Accompagner un réseau de pépinières locales pour la collecte et la culture de végétaux locaux, et sa valorisation auprès du public
- Bas-Salat : jardin démonstrateur du végétal local (lieu potentiel : jardin partagé de Lorp-Sentaraille)
- N.C. Bas-Salat : Réaliser des opérations de collecte de graines des fenils (transferts de granges), pour éviter l'importation de semis non-locaux

PARTAGER

- N.C. Bas-Salat : Mettre en place un observatoire du stockage du carbone à l'échelle du paysage : suivi des évolutions et analyse des impacts de ces évolutions dans un contexte de changement climtique
- N.C. Bas-Salat : Organiser une opération Reconquête des trottoirs par la flore locale, pour sensibiliser sur d'autres dimensions que décoratives du fleurissement : biodiversité, impemméabilisation, partage de l'espace public... Mise en place de bordures semées et entretenues par les habitants
- N.C. Bas-Salat : Organiser un voyage d'étude à destination des élus et techniciens du territoire (habitat participatif en milieu rural, "plateforme de rénovation énergétique" ou actions pour accompagner les autoconstructeurs dans les rénovations adaptées aux bâtis anciens...)

PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL : L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

Les Bordes
Suc
Sentenac
ORUS
Arconac
Saleix
VICDESSOS
SEM
AUZAT
Olbier
GOULIER
Marc
N
0 250 500 1km 2km 5km
1 / 25.000è

Voir PL

LAN AO

Plan de Paysage de la Transition Énergétique et Climatique
du PNR des Pyrénées Ariégeoises

PLAN D'ACTIONS
territoire-pilote du Vicdessos

HABITER

H1 **Maîtriser l'urbanisation** pour préserver les espaces et les ressources naturelles, agricoles et forestières

	S'appuyer sur les documents d'urbanisme pour préserver les espaces agricoles qui permettent la viabilité des exploitations, en particulier les parcelles faciles d'accès et de faible relief, sur lesquelles s'exerce également une forte pression urbaine (étude agricole fine en amont de la réalisation des documents d'urbanisme)
	Maintenir et renforcer les coupures d'urbanisation entre les noyaux habités (bourgs et hameaux) à l'aide des documents d'urbanisme
	Prioriser l'urbanisation des dents creuses et la requalification des friches urbaines, commerciales et industrielles au sein des documents d'urbanisme

H2 **Reconquérir les centres anciens** et préserver la structure traditionnelle des bourgs et des hameaux

	Identifier dans les documents d'urbanisme les secteurs à rénover en priorité (bourgs disposant de commerces, services et équipements, ...) pour réduire les besoins en mobilité (recours systématique à la voiture dans la vie quotidienne)
	Réaliser sur ces secteurs des études stratégiques et pré-opérationnelles pour réinvestir le patrimoine bâti vacant et dégradé (définir des périmètres opérationnels incitatifs et/ou coercitifs, repérer les îlots prioritaires ou stratégiques pour développer l'offre de logements attractifs parce qu'adaptés aux modes de vies et besoins actuels..)
	Elaborer une stratégie de réduction de la vulnérabilité des centres-anciens aux risques naturels (notamment inondations)
	Vicdessos : Faciliter la reprise et l'entretien des jardins délaissés, qui participent de l'attractivité des centres anciens

H3 **Adopter une approche globale du bâti** dans la rénovation et la construction alliant performance énergétique, qualité architecturale et emploi de matériaux durables et locaux

N.C.	Vicdessos : Réaliser une charte architecturale et paysagère pour promouvoir une approche globale de la rénovation du bâti dans le respect des caractères de l'architecture locale : concilier les enjeux énergétiques, patrimoniaux, paysagers et l'adaptation au changement climatique
N.C.	Vicdessos : Encourager et sensibiliser à la rénovation énergétique des résidences secondaires
	Vicdessos : Engager des projets exemplaires de rénovation énergétique des bâtiments publics et des équipements touristiques

H4 Renforcer en priorité les **qualités paysagères et énergétiques des lieux stratégiques** pour améliorer l'image du territoire et le cadre de vie de ses habitants

N.C. pôle gare touristique d'Auzat	**Instituer l'efficacité énergétique des zones d'activités et d'équipements** comme principe d'aménagement pour améliorer les qualités architecturales et paysagères de ces ensembles.
	Réaménager les traversées de bourgs afin qu'elles puissent accueillir des mobilités alternatives et d'autres usages que routiers
	Vicdessos : Identifier et aménager des lieux d'accueil touristique afin d'en faire des "portes d'entrée" reliées aux coeurs des villages, contribuant à l'animation des lieux de vie

SE DÉPLACER

D1 **Aménager les axes de déplacement structurants** pour favoriser la cohabitation des usages et usagers et mieux valoriser les paysages environnants

	Redonner une place confortable et accueillante aux piétons et cyclistes en réaménageant les traversées de bourg par les départementales
	Vicdessos : Impulser l'aménagement d'une voie douce le long du Vicdessos depuis Auzat jusqu'à Tarascon
	Vicdessos : Aménager une voie douce entre Auzat et Vicdessos, en s'appuyant sur la route existante en rive droite du Vicdessos

D2 **Aménager des espaces publics confortables et accueillants** pour faciliter les liaisons entre les différents modes de déplacement

N.C.	Réaliser une charte des aménagements des aires de covoiturages et des arrêts de transports en commun pour leur donner plus de visibilité et mieux les intégrer aux espaces publics et lieux de vie
	Identifier les lieux stratégiques pour aménager des espaces permettant d'articuler différents modes de déplacement, en prenant en compte la qualité des espaces publics, le lien avec les voies de mobilités douces, le lien avec les commerces et services.
N.C.	Relier de manière qualitative les équipements dédiés à la mobilité et les centres anciens

D3 **Élaborer un maillage de proximité** pour favoriser les mobilités actives (marche, vélo) et les pratiques de mutualisation à petite échelle (covoiturage de proximité, autopartage local)

N.C.	Vicdessos : Réaliser un Plan global de déplacement à l'échelle de la Communauté de Communes
	Requalifier les espaces publics des centres anciens et des quartiers résidentiels pour y promouvoir des usages partagés
	Vicdessos : Valoriser les sentiers reliant les villages de versant

D4 **Proposer des mobilités alternatives à la voiture solo**

N.C.	Vicdessos : Améliorer l'accessibilité de la vallée par les transports en commun : ligne directe Toulouse-Auzat ; transport à la demande ; etc.
	Vicdessos : Étudier l'opportunité d'une navette pour desservir les sites touristiques de la vallée

PRODUIRE

Pr1 **Promouvoir les pratiques agroécologiques et sylvicoles respectueuses des ressources naturelles et paysagères locales**

N.C.	Promouvoir une sylviculture qui permette la valorisation locale du bois d'oeuvre issu du territoire, le maintien de la biodiversité des forêts et l'accueil des différents usages dans les forêts privées
	Maintenir et renforcer les pratiques extensives en agriculture, garantes du maintien des paysages et favorables au stockage du carbone (notamment prairies permanentes)
N.C.	Conforter l'activité agricole en favorisant les solidarités entre la plaine et la montagne pour permettre l'autonomie fourragère.

Pr2 Favoriser l'autonomie alimentaire des territoires et des particuliers en renforçant **le lien entre habitants et productions agricoles locales**

N.C.	Identifier les leviers fonciers pour favoriser l'installation de nouvelles exploitations agricoles tournées vers des productions alimentaires à destination des consommateurs locaux
N.C.	Valoriser les filières agroalimentaire en circuit court et soutenir leur développement
N.C.	Favoriser l'implantation de point de vente de produits locaux accessible par différents modes de déplacements

Pr3 **Développer les projets de production d'énergies renouvelables à l'échelle des besoins locaux** et de gouvernance locale

	Vicdessos : Elaborer une stratégie à l'échelle de la vallée pour renforcer les approvisionnements locaux en bois de chauffe et bois d'oeuvre, tout en assurant une gestion raisonnée de la ressource forestière
	Etudier l'opportunité de créer des réseaux de chaleur de source renouvelable reliant différents équipements, bâtiments d'activités et logements
Bâtiments publics	Encourager les projets photovoltaïques portés par des collectifs de particuliers sur des bâtiments publics ou des îlots résidentiels en copropriété énergétique et en accompagner l'intégration

Pr4 **Concilier les projets de production énergétique avec le maintien des usages locaux et la préservation des paysages et des milieux**

N.C.	Elaborer un guide pour guider et réussir l'intégration des dispositifs solaires en toiture selon les silhouettes villageoises
N.C.	Accompagner les communes volontaires dans la réalisation d'un diagnostic photovoltaïque "kWh et paysage", complémentaire au cadastre solaire, croisant approche énergétique, paysagère et patrimoniale, en y associant les habitants.
	Vicdessos : Evaluer le potentiel d'optimisation des micro-centrales hydroélectriques existantes, en évaluant les impacts actuels et futurs de celles-ci sur les continuités écologiques et les usages des cours d'eau

S'ADAPTER

A1 **Préserver et si besoin restaurer les continuités des trames écologiques,** y compris au sein des espaces urbanisés

N.C.	Réaliser un plan de réduction de l'éclairage nocture pour limiter la pollution lumineuse qui fragilise les écosystèmes et la santé, réduire les dépenses des communes et valoriser les paysages nocturnes (ciel étoilé...)
	Préserver et restaurer les paysages de bocage, qui participent à la continuité des trames boisées, qui limitent l'érosion des sols et les risques naturels
N.C.	Vicdessos : Restaurer et préserver la trame des milieux ouverts à l'échelle de la vallée

A2 **Garantir la qualité de la ressource en eau** en préservant les écosystèmes (milieux et continuités) qui lui sont liés par une gestion adaptée

	Se doter de bonnes pratiques de gestion pour mieux préserver les tourbières, qui sont des écosystèmes remarquables et puits de carbone importants
	Préserver les prairies des fonds de vallée, notamment par leur prise en compte au sein des documents d'urbanismes intercommunaux
N.C.	Faire appel au végétal local dans le génie écologique de la gestion des ripisylves et des berges des cours d'eau
N.C.	Vicdessos : Améliorer la gestion des dépôts de fumier (gestion des effluents d'élevage)

A3 **Renforcer les structures paysagères** (agricoles, forestières, naturelles et bâties) permettant de **réduire la vulnérabilité du territoire** aux effets du changement climatique

N.C.	Favoriser la croissance et vieillissement des boisements pour améliorer le stockage carbone (par exemple en conduite bois d'oeuvre)
	Préserver (et restaurer) les prairies permanentes, et valoriser leur rôle de stockage carbone, lutte contre l'érosion, protection des sols et de la biodiversité.
N.C.	Renforcer la place du végétal dans l'espace bâti, pour améliorer le confort climatique, l'attractivité et l'accueil de la biodiversité. Intégrer dans les documents d'urbanismes la place du végétal.
	Vicdessos : Poursuivre les projets d'ouverture autour des villages, en y associant la prévention du risque incendie et la restauration des planelles et murets qui limitent les risques d'érosion

A4 **Assurer le maintien de la biodiversité locale** à la fois pour son rôle essentiel dans la diversité et la singularité des paysages locaux, mais aussi pour renforcer la résilience du territoire aux effets du CC

N.C.	Intégrer le végétal local dans les marchés publics d'aménagements
N.C.	Proposer aux communes volontaires et agriculteurs concernés un accompagnement à la gestion des linéaires communaux, pour valoriser les haies naturelles, favoriser une gestion durable prenant en compte la biodiversité,...
N.C.	Accompagner l'évolution et l'adaptation des systèmes fourragers aux nouvelles conditions climatiques (suivi des espèces, parcelles test ou de comparaison..)

PARTAGER

N.C.	Vicdessos : Devenir vallée "sentinelle" (sur le modèle du programme Estives sentinelles)

Parc naturel régional Pyrénées Ariégeoises
L'Europe s'engage en Occitanie
PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL : L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES
emf aquitaine des paysages
CRBE

ANNEXES

Tableau de suivi

(en cours de finalisation)

CAHIER DETACHABLE

Focus thématiques

La frange habitée de Lorp, vue depuis la Voie Verte.
Commune de Lorp-Sentaraille, 2019
Photo EMF - S. Gabillard

Focus thématique 1

FRANGES HABITÉES
Renforcer les qualités d'image, d'usage et de vie des franges habitées

· Les franges habitées, des espaces stratégiques en termes d'image et de cadre de vie, mais aussi en termes de transition énergétique et climatique.

· Recomposer les franges. L'approche par le paysage : vers la multifonctionnalité

· Agriculture de proximité : Conforter des espaces agricoles de proximité pour une production locale

· Requalifier les zones d'activités économiques existantes : une démarche globale.

Focus thématique 1

FRANGES HABITÉES

Renforcer les qualités d'image, d'usage et de vie des franges habitées

A la faveur du pétrole et de l'avènement de la voiture dans nos modes de vie, l'habitat et les commerces se sont dispersés, les déplacements et les transports se sont multipliés et les bourgs et les villages ont progressivement perdu les limites claires, qui permettaient de les distinguer et de les reconnaître. Peu à peu se sont développées ce que l'on peut appeler des franges : les franges habitées.

Le long des routes, des villages qui étaient bien distincts hier, se touchent et se confondent presque aujourd'hui, les terres agricoles les plus accessibles s'urbanisent, les entrées de bourgs s'étirent avec la juxtaposition de nouvelles implantations « standardisées » (équipement, quartiers résidentiels, zones d'activités...).

L'image des bourgs et des villages perd progressivement ses spécificités et ses caractères. Ces franges habitées (ou lisières urbaines) reflètent aujourd'hui assez peu l'identité du bourg ou du village, et elle nous conduisent aussi à une forte consommation d'énergie (accessibles uniquement en voiture, nécessitent de déployer des réseaux, …). Le mitage des secteurs agricoles peut également fortement fragiliser les activités agro-pastorales, ainsi que les continuités naturelles (trame vertes et bleues).

Comparaison deux vues aériennes de Prat-Bonrepaux en 1953-2016 : une évolution rapide de la frange habitée.

Pour toutes ces raisons, les franges habitées sont des espaces stratégiques en termes d'image et de cadre de vie, mais aussi en termes de transition énergétique et climatique. Pour favoriser la sobriété énergétique et la préservation des ressources, en particulier dans les franges habitées, l'approche par le paysage peut être un bon levier, car elle est multifonctionnelle. Elle permet ainsi de définir et de « mettre en musique » le bouquet d'actions à envisager (habitat, loisirs, mobilité…) pour composer un projet cohérent qui s'appuie sur les spécificités et caractères de chaque site et situation.

Repenser les franges habitées par le paysage, c'est répondre à trois objectifs de qualité paysagère, et en particulier à l'orientation :

Objectifs de Qualité Paysagère

HABITER - Habiter sobrement en participant de la qualité des paysages

→ Renforcer en priorité les qualités paysagères et énergétiques des lieux stratégiques pour améliorer l'image du territoire et le cadre de vie de ses habitants

SE DÉPLACER - Revitaliser les espaces publiques pour favoriser les mobilités actives et les transports partagés

PRODUIRE - Produire localement et durablement pour entretenir la diversité remarquable des paysages et conforter leur identité

FICHE ACTION H4.1
Encourager la requalification des zones d'activités existantes dans une approche globale et qualitative

FICHE ACTION P2.2
Arize-Lèze : Réaliser une opération pilote d'animation foncière pour favoriser des installations agricoles adaptées à la demande locale et conforter les paysages agricoles fragilisés

FICHE ACTION D1.3
Arize-Lèze : Réaliser un schéma vélo intercommunal pour assurer la continuité des itinéraires cyclables le long de l'Arize et de la Lèze

>> cf. Poster 3 - annexe

Les franges habitées : des espaces consommateurs d'espace, de foncier et d'énergie.

Les secteurs récemment urbanisés sont beaucoup moins denses que les noyaux anciens des bourgs et des villages. L'ubanisation diffuse des franges habitées entraîne inévitablement une forte dépendance à la voiture individuelle, une consommation des terres naturelles et agricoles importante, des coûts pour déployer, gérer et entretenir les réseaux, ainsi qu'une augmentation des risques d'inondation (car l'eau ne peut plus pénétrer dans des sols imperméabilisés).

→ *La mobilité est stratégique pour les trois territoires-pilotes et plus globalement l'ensemble du territoire du PNR : les groupes de travail ont pointé l'importance des documents de planification pour maîtriser l'urbanisation, créer des proximités et réduire les nécessités de déplacement, mais aussi limiter la consommation des terres agricoles et naturelles.*

Les franges habitées : des paysages contemporains peu valorisés, souvent banalisés et/ou fragilisés

Perte de la cohérence urbaine et de la lisibilité des silhouettes des villages :

- Mitage des espaces agricoles, avec des parcelles cultivées se trouvant enclavées au milieu des pavillons
- Perte de lisibilité des limites urbaines : les constructions progressives font disparaître la séparation entre deux villages
- Fragmentation des silhouettes bâties

Gajan, 2016
Effacement progressif d'une coupure urbaine

Auzat, 2019
Des parcelles agricoles enclavées

Lorp-Sentaraille, 2019
La limite du village se dilue, et les vues lointaines se ferment

Banalisation des entrées de ville, standardisation et manque d'attractivité des zones d'activités :

- Les seuls espaces publics sont ceux de la voirie, très minéraux.
- Présence végétale marginalisée ou plantations « standardisées » sans lien avec les paysages et la flore autour (masques verts, sombres, monospécifiques, qui ne correspondent pas aux caractères ruraux des haies champêtres…)
- Forte hétérogénéité dans l'aspect et le gabarit des constructions et des clôtures

Saint-Lizier, 2019
Des espaces publics dédiés uniquement à la circulation

Lorp-Sentaraille, 2019
Un paysage urbain qui se referme et se standardise : opacité des clôtures et de la végétation

Lorp-Sentaraille, 2019

Fragilisation de l'identité agro-pastorale du territoire :

- Concurrence foncière sur les terrains de fonds de vallée, accesibles et plats, qui peut déstabiliser l'équilibre et la viabilité des exploitations, et menacer alors aussi les prairies de coteaux.
- Patrimoines bâtis liés à la métallurgie, à l'eau, religieux, industriels… non valorisés : à l'abandon ou dénaturé
- Des patrimoines paysagers peu mis en valeur qui s'effacent : anciens vergers et jardins potagers autour des villages, ruisseaux délimitant les noyaux historiques des villages et hameaux, haies, murets, arbres isolés, les alignements le long des routes et chemins, les points de vue et perspectives majeurs……

Lorp-Sentaraille, 2019
Concurrence foncière, pression sur l'activité agricole des vallées

Saint-Lizier, 2019
Patrimoine industriel à l'abandon

Campagne-sur-Arize, 2019
Patrimoine paysager de jardins, de murets et d'arbres fruitiers

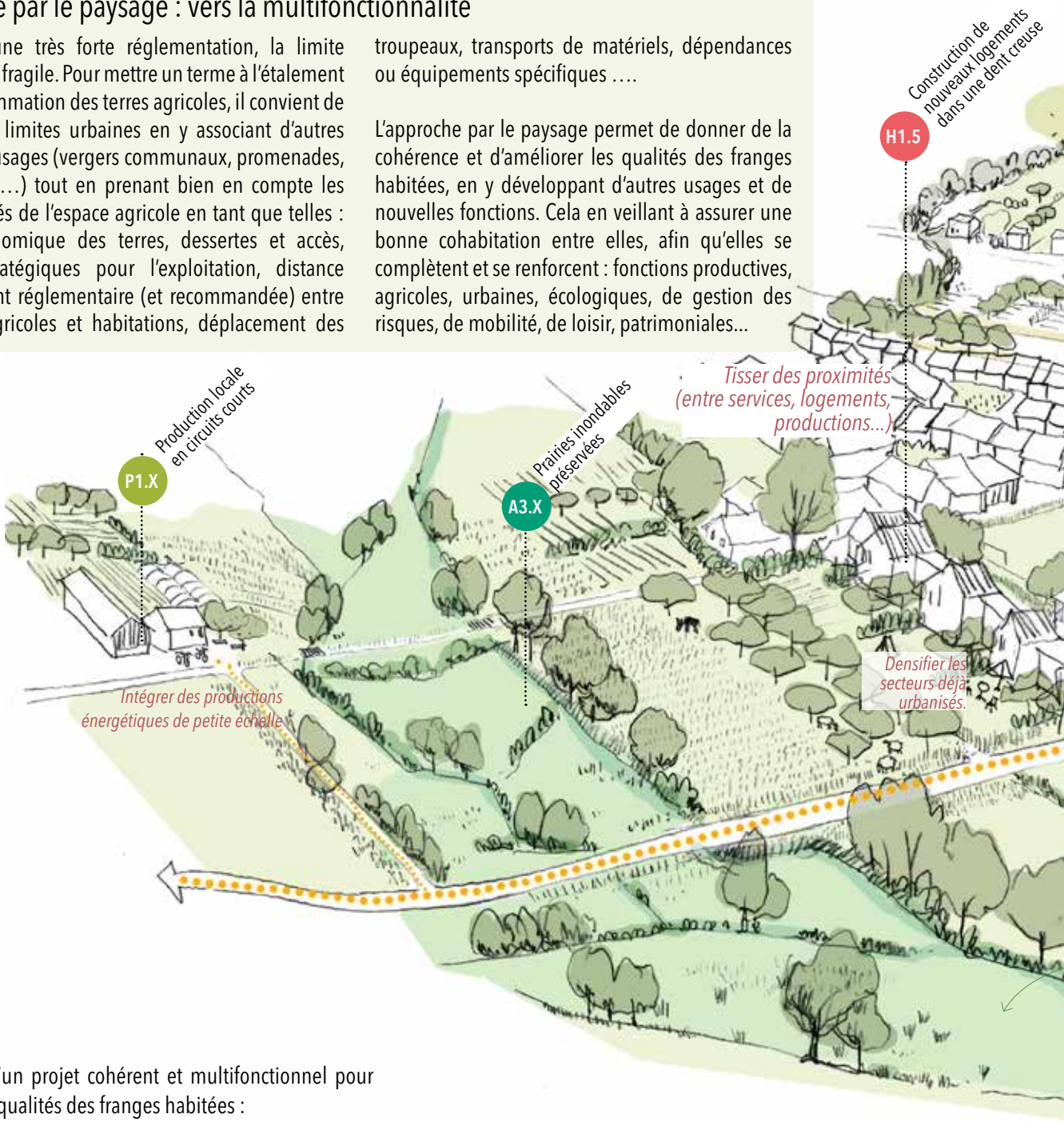
Focus thématique 1 - franges habitées

Recomposer les franges habitées

L'approche par le paysage : vers la multifonctionnalité

À moins d'une très forte réglementation, la limite urbaine reste fragile. Pour mettre un terme à l'étalement et à la consommation des terres agricoles, il convient de conforter les limites urbaines en y associant d'autres fonctions et usages (vergers communaux, promenades, voies douces…) tout en prenant bien en compte les fonctionnalités de l'espace agricole en tant que telles : valeur agronomique des terres, dessertes et accès, parcelles stratégiques pour l'exploitation, distance d'éloignement réglementaire (et recommandée) entre bâtiments agricoles et habitations, déplacement des troupeaux, transports de matériels, dépendances ou équipements spécifiques ….

L'approche par le paysage permet de donner de la cohérence et d'améliorer les qualités des franges habitées, en y développant d'autres usages et de nouvelles fonctions. Cela en veillant à assurer une bonne cohabitation entre elles, afin qu'elles se complètent et se renforcent : fonctions productives, agricoles, urbaines, écologiques, de gestion des risques, de mobilité, de loisir, patrimoniales...



Les étapes d'un projet cohérent et multifonctionnel pour renforcer les qualités des franges habitées :

① Reconnaître et mettre en valeur les qualités urbaines et paysagères des franges habitées

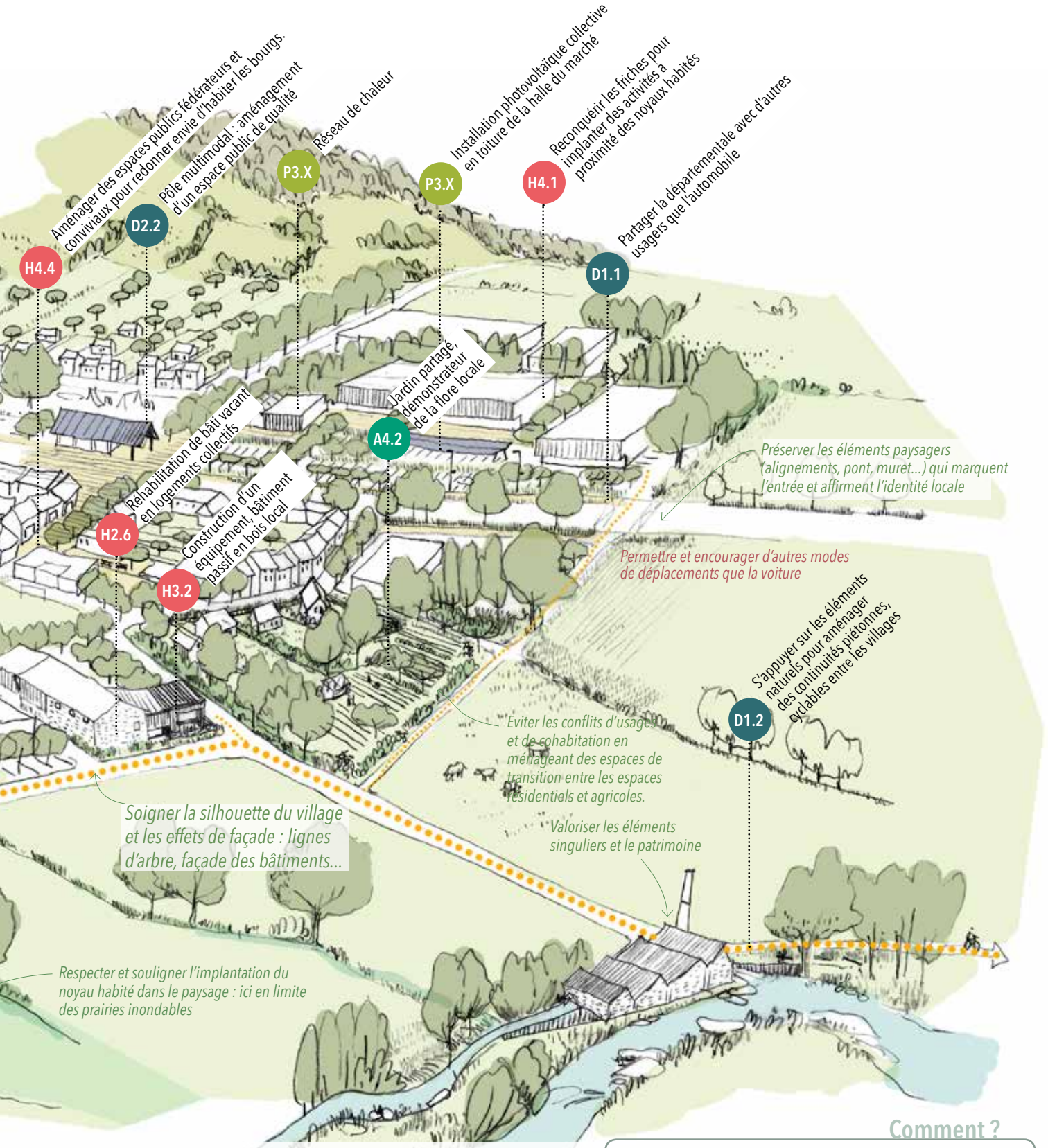
Identifier les caractéristiques du paysage local et repérer les éléments remarquables du patrimoine local : vergers, haies, arbres isolés, murets…) pour les maintenir et les mettre en valeur.

② Identifier les continuités stratégiques à préserver : agricoles, naturelles, mais aussi urbaines

Préserver les continuités écologiques

Préserver les fonctionnalités de l'espace agricole
(double enjeu, d'une part la pression urbaine et la concurrence pour les parcelles de fond de vallée, et d'autre part le risque d'enfrichement sur les coteaux)

Mais aussi mettre en rapport les zones d'habitat et les secteurs où se trouvent les commerces, services et équipements



3 Des projets et des usages pour qualifier les franges habitées

Délimiter les noyaux habités et renforcer les limites urbaines pour mettre un terme au mitage des espaces agricoles

Aménager les entrées et les traversées de bourgs et de villages

Aménager des itinéraires cyclables sécurisés et des continuités piétonnes

Densifier les secteurs déjà bâtis et réinvestir les bâtis vacants

Conforter des espaces agricoles de proximité pour une production locale

Intégrer les zones d'activités et d'équipement

Comment ?

> Outils de planification, pour identifier les continuités stratégiques : documents d'urbanisme comme le SCOT, et les PLU(i)

> Outils fonciers, pour préserver le foncier stratégique pour l'activité agricole et orienter les pratiques pour qu'elles répondent aux attentes et besoins locaux.

> Outils opérationnels, pour redynamiser la frange et intensifier les usages : création d'éco-quartiers ruraux, aménagement des espaces publics...

Focus thématique 1 - franges habitées

FICHE ACTION P2.2

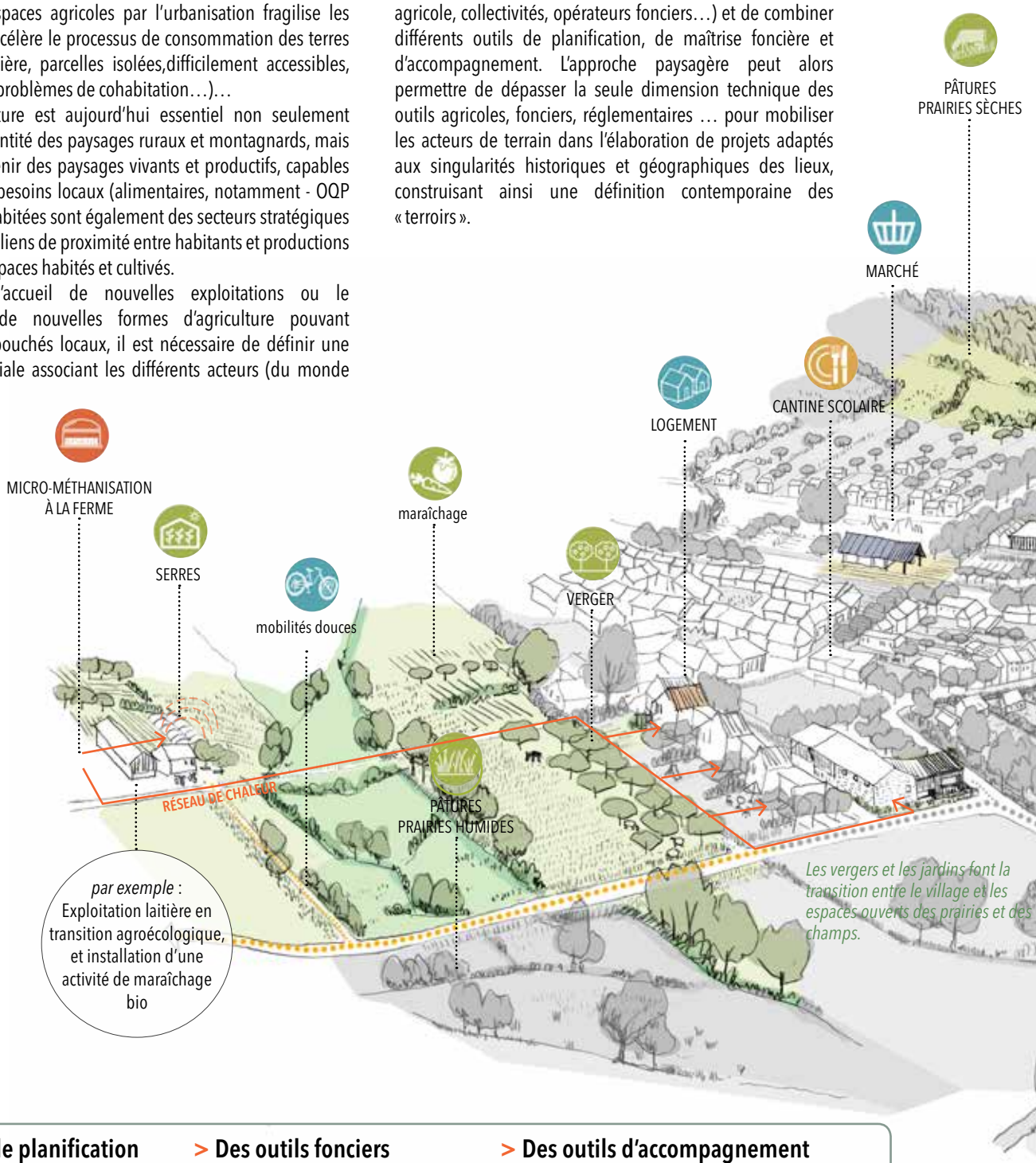
Agriculture de proximité

Conforter des espaces agricoles de proximité pour une production locale

Le mitage des espaces agricoles par l'urbanisation fragilise les exploitations et accélère le processus de consommation des terres (concurrence foncière, parcelles isolées,difficilement accessibles, conflits d'usages, problèmes de cohabitation…)…

Soutenir l'agriculture est aujourd'hui essentiel non seulement pour garantir l'identité des paysages ruraux et montagnards, mais aussi pour maintenir des paysages vivants et productifs, capables de répondre aux besoins locaux (alimentaires, notamment - OQP P2). Les franges habitées sont également des secteurs stratégiques pour (re)tisser des liens de proximité entre habitants et productions agricoles, entre espaces habités et cultivés.

Pour favoriser l'accueil de nouvelles exploitations ou le développement de nouvelles formes d'agriculture pouvant répondre aux débouchés locaux, il est nécessaire de définir une stratégie partenariale associant les différents acteurs (du monde agricole, collectivités, opérateurs fonciers…) et de combiner différents outils de planification, de maîtrise foncière et d'accompagnement. L'approche paysagère peut alors permettre de dépasser la seule dimension technique des outils agricoles, fonciers, réglementaires … pour mobiliser les acteurs de terrain dans l'élaboration de projets adaptés aux singularités historiques et géographiques des lieux, construisant ainsi une définition contemporaine des « terroirs ».



Comment ?

> Des outils de planification

Les documents d'urbanisme PLU et PLUi : Pour préserver la vocation agricole des sols, inscrire des éléments paysagers importants (haies, zones humides…)

Les OAP peuvent permettre de guider la recomposition progressive des franges habitées, en limite de zone urbanisée ou urbanisable.

> Des outils fonciers

Préserver le foncier stratégique pour l'activité agricole. Orienter les pratiques agricoles pour qu'elles répondent aux attentes et besoins locaux.

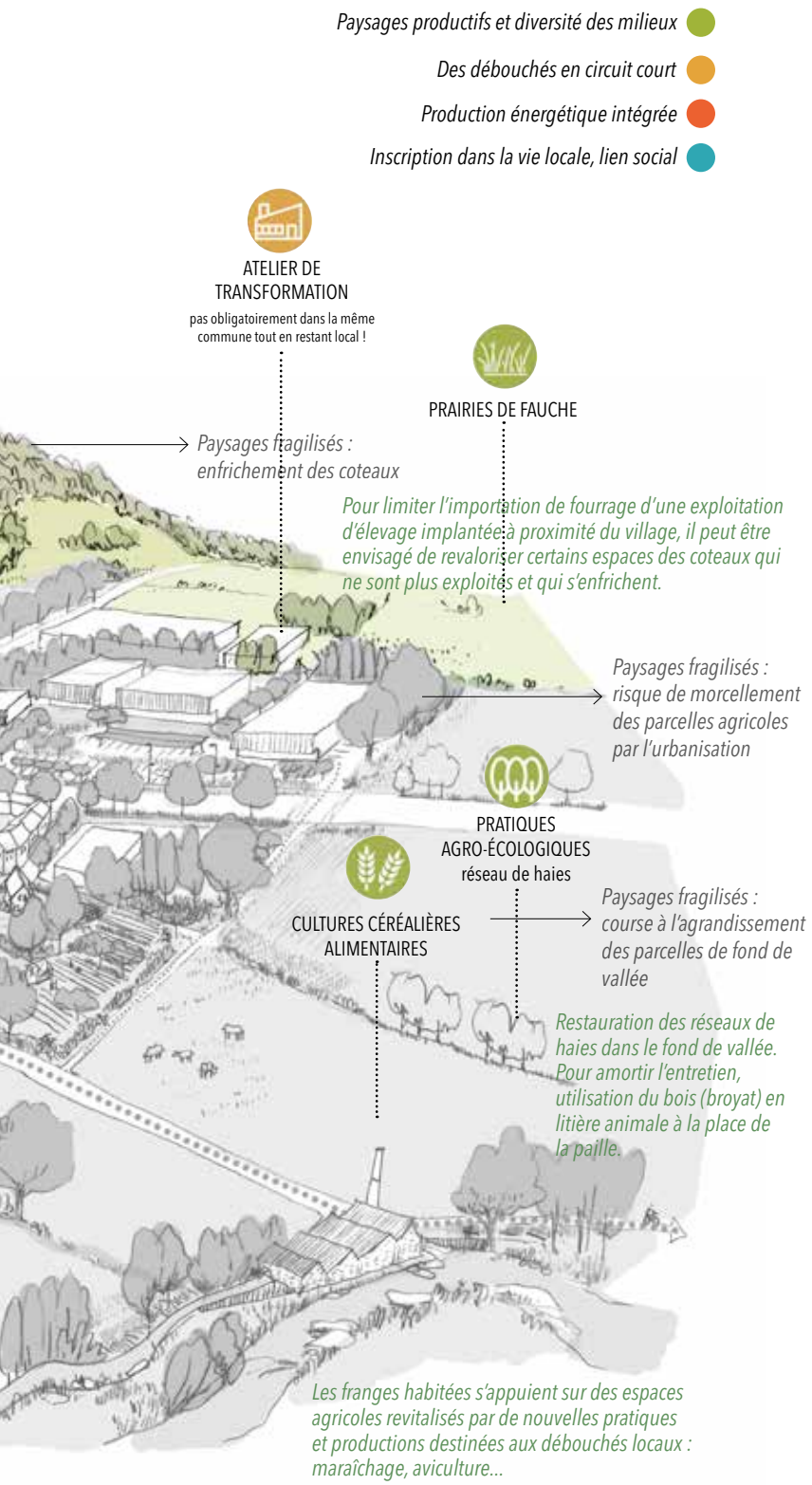
Baux ruraux à conditions environnementales

Acquisitions foncières : bien vacant et sans maître, préemption

> Des outils d'accompagnement

Pour favoriser l'intégration et la pérennisation des nouvelles installations agricoles :

- Réseau de chaleur
- Accompagnement aux projets de méthanisation cf action P3- ???
- Accompagnement à la transition agro-écologique : ORE Obligations Réelles Environnementales, PSE
- Projet alimentaire territorial



Des paysages agricoles de la production locale :

> L'héritage des vergers et jardins vivriers en limite des villages, fréquents sur le territoire du PNR :

Archives Dép. Tarbes

Cartes postales de Prat et St-Girons, au début XXè siècle.
Jardins actuels à Campagne-sur-Arize.

> Nouvelles pratiques, nouveaux paysages : développement des pratiques agroécologiques, de nouvelles opportunités de production... Typologie de paysages agricoles contemporains pour une production locale et durable :

Ferme du Bec-Hellouin
Maraîchage bio, Gard. Image S. Perraud

Maraîchage - cultures de plein champ mais aussi sous serres, ou encore en agroforesterie

Association Française Agroforesterie

Vergers, pré-vergers

Lentille Verte du Puy AOP

Cultures alimentaires à destination des consommateurs locaux : lentilles, céréales...

Lin de France

Cultures pour d'autres débouchés : lin, chanvre... La culture du lin textile est possible dans les Pyrénées, et est en train d'être redéveloppée dans les Pyrénees basques (filature Moutet)

Micro-méthanisation. Le choix du site d'installation d'une unité de méthanisation est décisif pour permettre une intégration respectueuse des paysages qui l'entourent.

Requalifier les zones d'activités économiques existantes

Importance d'une démarche globale pour engager une requalification qui soit capable de prendre en compte les besoins et attentes desentreprises, mais aussi la lutte contre le gaspillage du foncier, des ressources et de l'énergie, le maintien de la biodiversité et des spécificités locales, l'amélioration du quotidien des salariés comme des habitants, et de favoriser le dialogue et des liens entre les entreprises et leur territoire. Cette approche doit se faire aux trois échelles du site (la zone et son contexte, relation aux abords), de l'ensemble de la zone (foncier, espaces publics, équipements…) et de la parcelle.

Principales caractéristiques des zones d'activités économiques sur le territoire du PNR :
> Implantées en rive des principaux axes routiers, elles jouent un rôle majeur pour l'image du territoire et son attractivité. Sur la commune de Saint-Lizier, la zone commerciale et artisanale de la Prade se trouve ainsi en vis-à-vis direct de la cité de Saint-Lizier, site patrimonial et touristique majeur du territoire.
> Fort déséquilibre entre certaines zones saturées et d'autres en manque d'attractivité qui ne parviennent pas à attirer les entreprises (vieillissement des équipements, isolement…)
> toutes les zones d'activités économiques sont uniquement desservies par des accès routiers (voitures, camions…) qu'elles soient éloignées des principaux bourgs et agglomérations (Caumont, Prat-Bonrepaux) ou au contact direct avec eux (Lorp-Sentaraille, Saint-Lizier, Saint-Girons, Les Bordes-sur-Arize).

Pour la requalification des zones d'activités économiques existantes, il conviendra de privilégier les leviers permettant de répondre de manière conjointe et croisée au 4 enjeux de la transition identifiés dans la grille multicritère. Et notamment :

> Territoire à énergie positive

Vers une ZAE plus sobre en énergie : 23 31

Vers des ZAE favorisant la mobilité durable : 5 7 14 15

Vers une ZAE productrice d'ENR intégrées : 17 26 33

> Paysages vivants

Vers un traitement cohérent avec les paysages environnants : 1 4 6 7 8 9 11 22 24 30

Vers une amélioration du cadre de vie quotidien des salariés : 2 7 13 14 26 27

> Structure écologique robuste

Vers des ZAE limitant l'imperméabilisation et la consommation des terres : 16 18 19 28

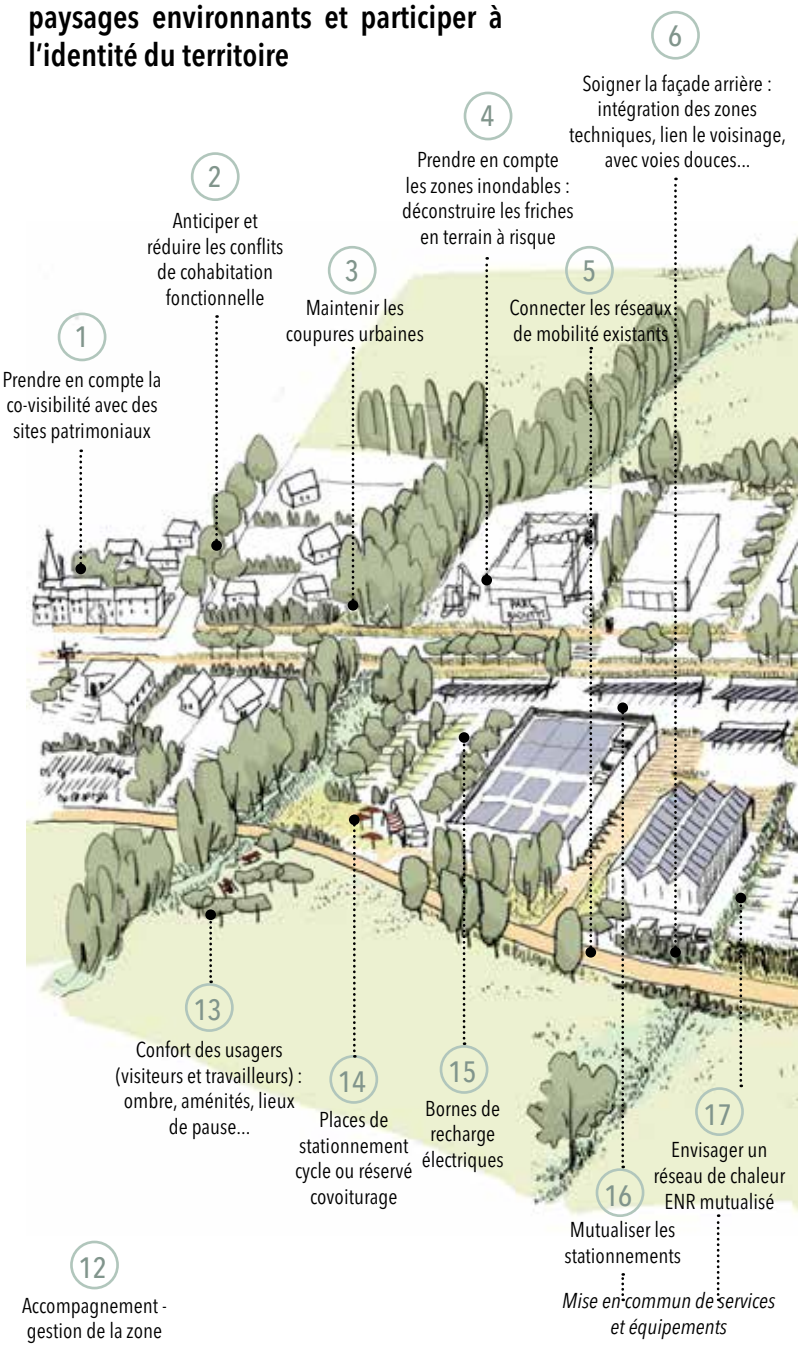
Vers des ZAE qui préservent les trames vertes et bleues : 4 10 24 25 27 29

> Développement local durable

Vers une ZAE à haut niveau de services pour les entreprises : 5 12 13 16 17 31 32

Vers une image valorisante pour plus d'attractivité : 7 8

> À l'échelle du site : s'insérer dans les paysages environnants et participer à l'identité du territoire



> À l'échelle de la zone : assurer une cohérence globale valorisante (traitement des voiries, des limites,…) et optimiser l'espace, les réseaux, services et équipements à destination des entreprises.

Comment ?

> Des outils de planification

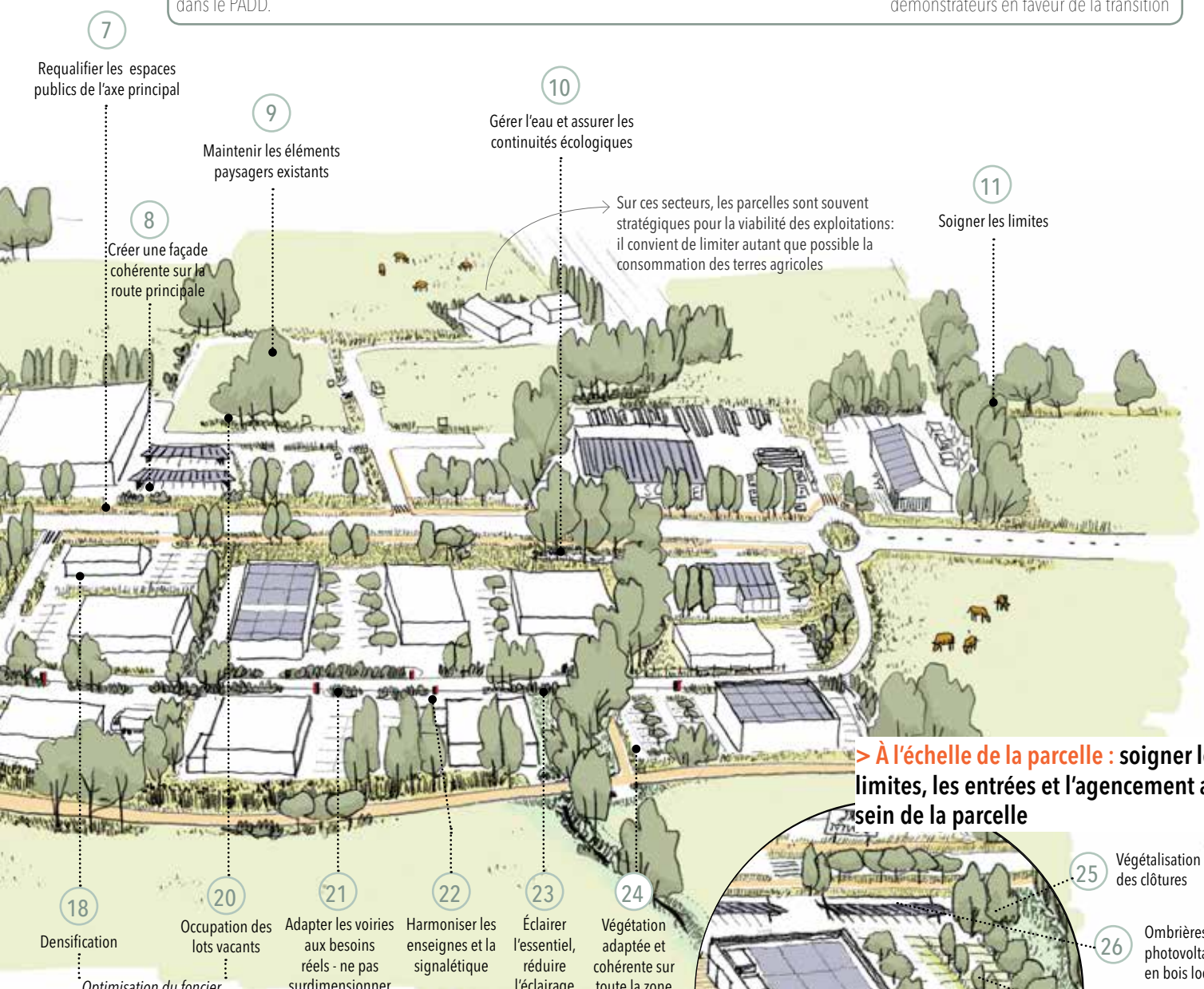
- **Intégrer dans les règlements des zones d'activités (et PLU)** des dispositions qui favorisent l'optimisation des ressources et de l'énergie, encouragent les mobilités durables, renforcent la prise en compte de la trame verte et bleue et l'adaptation au changement climatique.
- **à l'échelle du SCoT :** intégrer des objectifs priorisant la réhabilitation (notamment des friches) ou la densification des zones existantes avant l'extension dans le PADD.

> Des outils d'accompagnement

- **Proposer des «audits énergétiques»** aux entreprises pour les aider à améliorer les performances énergétiques de leurs bâtiments
- **Partager un référentiel qualitatif** entre les collectivités, les entreprises, les gestionnaires des zones, élaborer une charte partenariale avec les entreprises

> Des outils opérationnels

- **Requalifier les espaces publics** des ZAE pour mieux prendre en compte la transition énergétique et climatique
- **Reconquérir les friches** (urbaines, industrielles, comerciales…)
- Prioriser les projets énergétiques intégrés sur les zones d'activités et pôles d'équipements
- Encourager les projets concrets et démonstrateurs en faveur de la transition



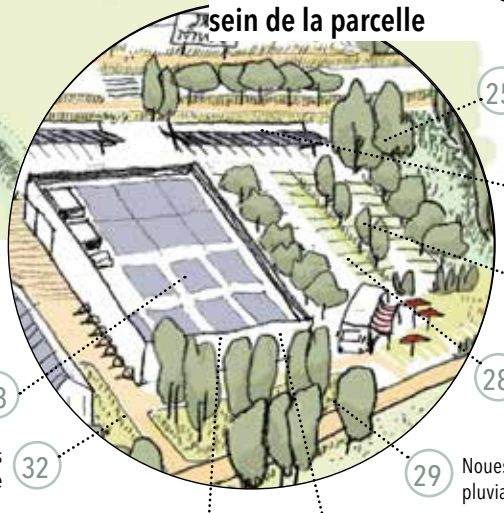
Optimisation du foncier

Avant toute extension, privilégier l'utilisation optimale des sites existants pour ne pas développer une offre sans rapport à la demande.

19 Requalification de friches

Si le manque d'espace disponible est avéré, les opérations de reconquêtes de friches (urbaines, industrielles et commerciales) seront à envisager en priorité pour limiter la consommation des terres agricoles. Dans cette optique et en lien avec la redynamisation de leurs centre-bourgs, la C.C. des Pays d'Olmes, mais aussi la commune de Saverdun, envisagent ainsi de requalifier des friches industrielles pour accueillir de nouvelles activités économiques.

> À l'échelle de la parcelle : soigner les limites, les entrées et l'agencement au sein de la parcelle



Focus thématique 1 - franges habitées

Quelques références

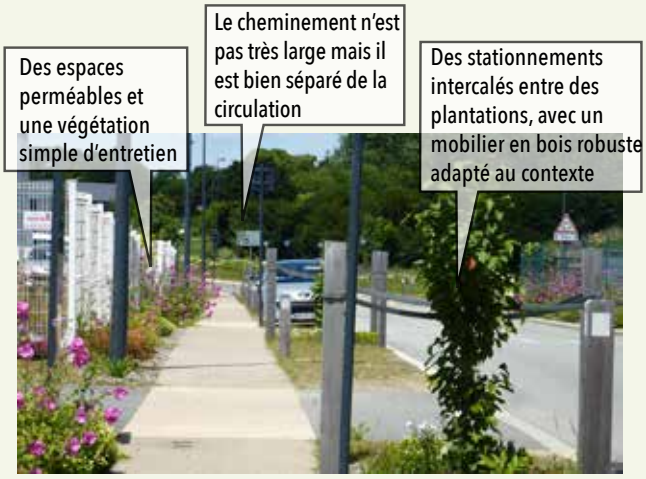
Importance d'une végétalisation réfléchie à l'échelle de la zone pour donner une image d'ensemble qualitative et cohérente

Requalification et extension du parc d'activités de Kérantour, Pleudaniel (22), *Laure Planchais paysagiste.*

Requalification de la zone d'activité de Kervidanou, Quimperlé (29), *Laure Planchais paysagiste.*

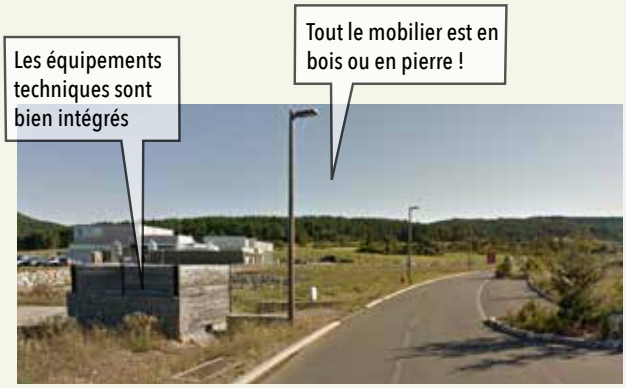
Parc d'activités des Collines à Mulhouse, *M. Plisson architecte et EDAW paysagiste*.

Traitement simple et qualitatif des espaces publics, en évitant la standardisation



Requalification de la zone d'activité de Kervidanou, Quimperlé (29), *Laure Planchais paysagiste.*

Requalification et extension du parc d'activités de Kérantour, Pleudaniel (22), *Laure Planchais paysagiste.*



Zone d'activité HQE de la Tieule, Lozère

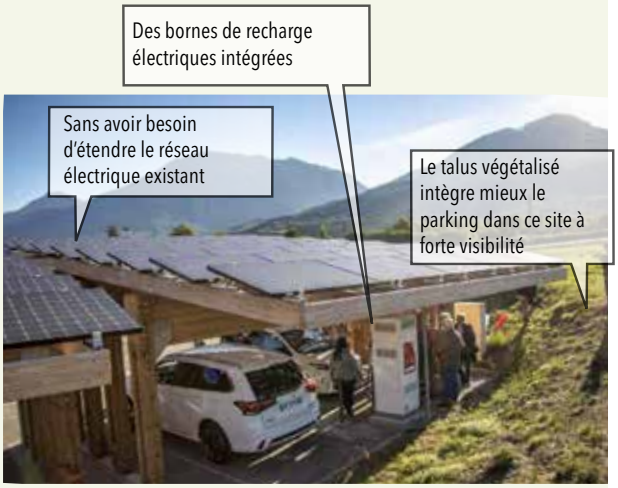
Rechercher la qualité architecturale des bâtiments

Hôtel d'entreprises à Puceul (44), *GLV architectes*.

Zone d'activité des Herbiers, (85)

Maison de Santé et supermarché : espace rural de proximité, Marsac-en-Livradois, PNR Livradois-Forez, *Boris Bouchet Architecte*.

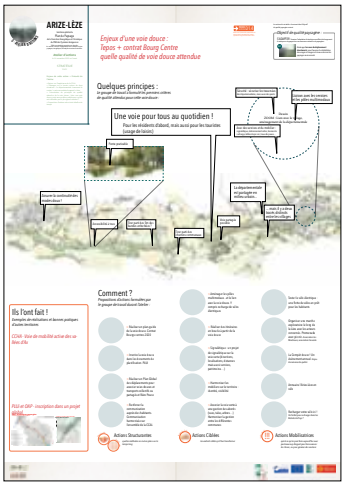
Dispositifs exemplaires et collectifs production énergétique intégrée, ombrières photovoltaïques



Ombrière photovoltaïque en autoconsommation de Baratier, Hautes-Alpes. SyMÉnergie05
Station de recharge électrique intelligente, couplée à une centrale photovoltaïque et à un dispositif de stockage d'électricité à partir de batteries de voiture recyclées.

Référence ?

Pour aller plus loin - bibliographie :



Voir aussi en annexe - Poster 3

Agriculture de proximité :

* Rapport de mission interministérielle de conseil n° CGAAER 18085 : L'approche paysagère accélératrice de la transition agro-écologique, novembre 2019.

* La méthanisation en 10 questions, ADEME, mai 2018.

* Rapport : Méthanisation agricole - quelles conditions de durabilité de la filière en France ?, WWF France, mars 2020.

Requalification des zones d'activité :

* Guide "Des zones d'activité de qualité. Création, requalification ou réhabilitation : les bonnes question à se poser", PNR des Causses du Quercy, 2018.

* Guide CEREMA : "Zones d'activité économique en périphérie : les leviers pour la requalification", 2014.

* "(Ré)inventer la zone d'activités - pour un aménagement durable des zones d'activités", CAUE 44, 2011.

Entrées de bourg :

* "Guide de bonnes pratiques : aménageons et valorisons nos entrées de bourgs", Parcs des Pyrénées Françaises, 2012.

Lien avec les actions :

H4.2	**Renforcer les qualités d'usage, de vie et d'image des franges habitées** (lisières urbanisées, entrées de bourgs et de villages) En termes de visibilité, mais aussi de maîtrise de l'énergie (éclairage, enseignes, déplacements) et d'adaptation aux effets du changement climatique.
H4.1	Encourager la **requalification des zones d'activités existantes** dans une approche globale et qualitative
P2.2	Arize-Lèze : **Réaliser une opération pilote d'animation foncière** pour favoriser des installations agricoles diversifiées adaptées à la demande locale et conforter les paysages agricoles fragilisés
Pa2.3	Proposer **des outils mobilisables** par les collectivités pour **mieux prendre en compte les enjeux de la transition énergétique et climatique dans leurs documents d'urbanisme**

Frange habitée de Prat, depuis le point de vue remarquable du hameau de Lasalle.
Commune de Prat-Bonrepaux.
Photo R.Kann, PNRPA

Panneaux solaires thermiques dans un quartier résidentiel.
Commune de Lorp-Sentaraille, 2019
Photo EMF - S. Gabillard

Focus thématique 2

ÉNERGIE SOLAIRE ET PAYSAGES BÂTIS

Le paysage comme levier pour des projets énergétiques performants

Focus thématique 2

ÉNERGIE SOLAIRE ET PAYSAGES BÂTIS

Le paysage comme levier pour des projets énergétiques performants

La stratégie du Plan de Paysage met l'accent sur **une production d'énergie renouvelable à petite échelle, implantée au sein des paysages habités, au plus près des besoins, pour limiter les déperditions et aller dans le sens de l'efficacité énergétique.** C'est un modèle très différent de celui d'installations à échelle industrielle, monofonctionnelles, dont il faudrait à tout prix minimiser l'impact forcément négatif, en le rendant invisible, inaccessible. Dans le cas d'une production de petite échelle, intégrés aux espaces quotidiens et au plus près des consommations, Il faut au contraire **penser ce nouvel équipement énergétique comme un élément du paysage, qui compose avec lui, et qui permet de le valoriser.**

Le territoire du PNR est déjà exportateur d'électricité, grâce aux installations hydroélectriques. Les objectifs de production fixés par le PCAET ne vont donc pas au développement de projets industriels au sol, qui n'auront que peu de retombées économiques sur le territoire et fragiliseront le cadre paysager remarquable du territoire - qui reste sa force d'attractivité première. À l'inverse, le PCAET reconnaît un potentiel intéressant de développement du solaire en toiture.

Le Plan de Paysage fait le choix de cibler particulièrement les zones d'activités – cf action H4.1. Fortement artificialisés, conçues avant tout de manière utilitaire, ces zones représentent néanmoins des surfaces importantes mobilisables pour de la production photovoltaïque. En dehors de leur vocation économique, elles ne participent aujourd'hui aux paysages que pour y imposer leurs volumes géométriques simples et communs, sans caractère propre aux territoires. Elles sont le plus souvent dénuées d'aménagement autre qu'utilitaire.

Les surfaces disponibles au sein de ces zones (toitures et parc de stationnement) offrent l'opportunité de développer des installations collectives (permettant d'envisager un rendement supérieur et une meilleure intégration que les installations individuelles) - action P3.2 et P4.2. De tels projets permettront de réinvestir les zones, de les améliorer et de les doter d'usages tournés vers la collectivité.

En affirmant la volonté de développer la production photovoltaïque sur les emprises des zones d'activité, le Plan Paysage souhaite adjoindre une fonction de production énergétique à des espaces dénués d'identité propre. L'ajout d'un usage collectif, lisible et inscrit dans la vocation industrielle et artificielle des lieux permettra de les inscrire dans leurs terroirs et d'en faire des éléments fonctionnels des paysages locaux.

Ainsi, le Bureau du Parc affirme, dans sa note *Pour un développement maîtrisé des énergies renouvelables dans le PNR (Réf Charte Arts 8.5 et 11.3)* - en date du 22 janvier 2020, les principes suivants :

« (...) Principes généraux en matière de développement des énergies renouvelables qui doivent prévaloir sur le Parc.

Concernant l'énergie solaire photovoltaïque :

- Une réflexion globale sur le développement de l'énergie photovoltaïque sur les bâtiments (agricoles, industriels, domestiques…) sera organisée à l'échelle du territoire. Les projets devront veiller à l'intégration architecturale et paysagère des bâtiments et développer cette énergie préférentiellement sur les bâtiments déjà existants. Le SMPNR propose en tant que maître d'ouvrage de réaliser une étude d'identification et caractérisation des surfaces potentielles pour l'installation du photovoltaïque en lien avec les structures porteuses de PCAET en 2021.
- L'aide à l'émergence d'une société coopérative d'intérêt collectif pour installer des panneaux photovoltaïques sur des toitures de bâtiments et ainsi positionner le citoyen comme acteur de la transition énergétique.
- L'implantation de parcs photovoltaïques au sol sur les zones agricoles et naturelles est considérée comme incompatible avec les objectifs de maintien des paysages vivants et identitaires de la Charte. Les projets expérimentaux d'agrivoltaïsme portés par des maîtres d'ouvrage publics seront étudiés au cas par cas en accord avec la Chambre d'Agriculture de l'Ariège.
- Pour respecter les enjeux paysagers affichés dans la Charte, les projets devront être limités aux zones à caractère artificiel dont la vocation agricole ou naturelle est définitivement perdue (ancien site industriel, parking en milieu urbain…).
- Les installations de photovoltaïque flottant sont également considérées comme incompatibles avec les objectifs de maintien des paysages vivants et identitaires de la Charte. »

Objectifs de Qualité Paysagère

PRODUIRE - Produire localement et durablement pour entretenir la diversité remarquable des paysages et conforter leur identité

→ Développer les projets de production d'énergies renouvelables à l'échelle des besoins locaux et de gouvernance locale

→ Concilier les projets de production énergétique avec le maintien des usages locaux et la préservation des paysages et des milieux

HABITER - Renforcer en priorité les qualités paysagères et énergétiques des lieux stratégiques pour améliorer l'image du territoire et le cadre de vie de ses habitants

FICHE ACTION P3.3
Définir une doctrine de développement maîtrisé des énergies renouvelables

FICHE ACTION P4.2
Réaliser un diagnostic "kWh et Paysage" dans les communes volontaires

Les installations photovoltaïques en toiture peuvent avoir un impact non-négligeable sur les paysages bâtis :
- Ce sont des équipements qui peuvent être réalisés par des privés comme des publics : initiatives multiples, à de nombreuses échelles ;
- Bien que l'installation de panneaux photovoltaïques soit soumise à déclaration préalable, il y a peu de possibilité de contrôle et d'encadrement, hormis dans les périmètres de protection des Monuments Historiques (en raison notamment des possibles covisibilités, et de la nécessité d'obtenir un avis de l'Architecte des Bâtiments de France), mais également car les documents d'urbanisme ne régissent pas de manière uniforme leur implantation ;
- Les enjeux de covisibilité sont importants : avec les sites patrimoniaux remarquables, mais aussi du fait du relief montagneux du territoire.
- De nombreux paysages bâtis sont aujourd'hui fragilisés ou banalisés par les implantations bâtis et/ou les formes architecturales (cf 2.1 portraits des paysages).

IMG - www.reporterre.net

Il y a donc des risques :
> Une multiplication des dispositifs individuels, entraînant un morcellement des paysages bâtis
> Des installations qui accentuent les atteintes à certains sites et aux formes bâties traditionnelles (zones d'activités, quartiers pavillonaires,...).
Mais l'implantation du photovoltaïque peut aussi être une opportunité pour la revalorisation des paysages habités :
> Des installations intégrées :
- qui s'effacent devant un patrimoine bâti
- qui manifestent le site et ses caractéristiques
> Des installations collectives affirmées, qui créent un patrimoine bâti contemporain

S'effacer devant le patrimoine bâti

Affirmer l'implantation d'un quartier récent dans le site - Centrale villageoise, Rosans

Un patrimoine contemporain - Halle du marché de Figueres

Le plan de paysage met l'accent sur la réflexion à mener avec les différents territoires et les porteurs de projet, pour que l'installation de panneaux photovoltaïques ne soit pas uniquement une opération énergétique rentable, mais bien un projet au service d'un site particulier avec ses objectifs de production, de préservation et de valorisation. **L'approche par le paysage, en croisant les échelles du territoire, de l'ensemble bâti et de l'architecture, permettra de développer des projets énergétiques performants valorisant les sites dans lesquels ils s'implantent.**

Ateliers Destination TEPOS

Lors du diagnostic, les ateliers Destination TEPOS du Bas-Salat et de l'Arize-Lèze ont souligné le potentiel du photovoltaïque en toiture, sur des territoires où l'ensoleillement moyen est supérieur à la moyenne de l'Ariège (>4.27kWh/m²)

Potentiel de développement du solaire photovoltaïque en toiture (ordre de grandeur : 1/3 des maisons équipées !) et du solaire thermique

Mais sans oublier que le premier enjeu reste avant tout la sobriété énergétique des bâtiments !

Focus thématique 2 - énergie solaire et paysages bâtis

Le paysage est une bonne approche pour permettre l'appropriation des projets par la concertation et pour concevoir des projets ambitieux traitant à la fois d'énergie, de développement local et d'identité paysagère

#1 : Où est-ce qu'il y a du potentiel solaire ?

Le potentiel solaire peut par exemple être vérifié à l'aide du **Cadastre solaire.** Il y a de plus un certain nombres de critères techniques à prendre en compte (seuils de surface, état structurel des charpentes et toitures, raccordement électrique...)

~~#2 : Où est-ce que j'aurais le moins de contraintes possibles ?~~

#2 : Où est-ce que le projet aura le plus de retombées positives ?

Pour implanter un projet énergétique, on cible souvent les sites où il n'y a pas de contraintes patrimoniales, écologiques... et donc souvent les sites qui sont déjà les moins considérés. C'est une approche par défaut. Alors qu'un projet énergétique n'apporte pas que des impacts négatifs : il peut être l'opportunité de revaloriser un bâtiment dont la toiture est vétuste, de distinguer une extension moderne sur un bâtiment traditionnel...

Chaque territoire peut en fonction de ses composantes et caractéristiques, de ses spécificités historiques, morphologiques et patrimoniales, définir ses propres principes d'intégration. Ils relèveront de réflexions collectives sur :

> Le **respect des caractéristiques paysagères et des patrimoines qui composent l'identité locale.**

> La capacité de ces équipements à **apporter de la qualité aux espaces « banalisés »** (ni les banaliser encore plus, ni en dégrader de nouveau) ;

> La **cohabitation avec les usages et fonctionnalités existants** sur les sites de projet et à proximité (ne pas appauvrir la vitalité du territoire) ;

> La contribution à la **mise en valeur des patrimoines** et à la modernisation du territoire ;

> Minimiser les impacts négatifs sur le cadre de vie et **maximiser les retombées économiques locales**.

Ces principes d'intégration, reflet des choix effectués en concertation, pourront ensuite être traduits règlementairement dans les documents d'urbanisme.

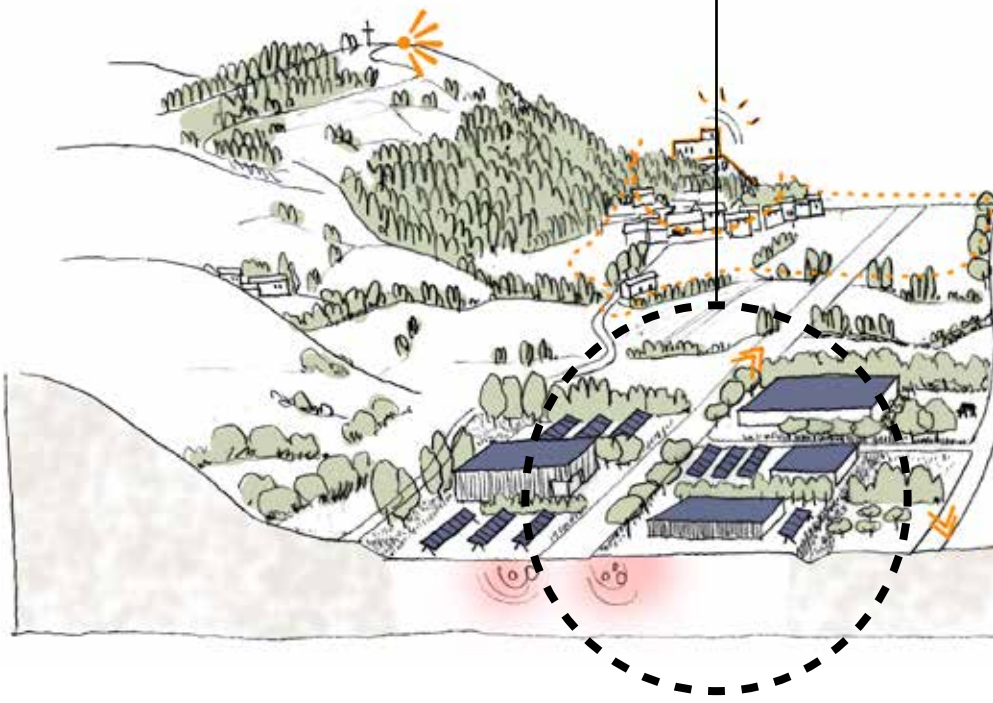
> Projets photovoltaïques : des opportunités dif

Centrales photovoltaïques

Tirer parti des toitures et surfaces déjà artificialisées, ainsi que de la présence des réseaux, pour une production de grande ampleur

> 40.000 kWh/an
à 100.000 kWh/an
250m² - 700m²

Les zones d'activités sont des sites particulièrement indiqués : le projet photovoltaïque est l'opportunité d'une requalification globale et intégrée de ces espaces.



→ L'intégration des dispositifs solaires, une question à se poser à 3 échelles :

à l'échelle du paysage

Question du site pertinent pour l'implantation de panneaux solaires, de la valorisation des paysages du territoire, des vis-à-vis avec les sites et monuments remarquables.

à l'échelle de la silhouette urbaine

Question de l'insertion des panneaux à l'échelle d'un ensemble bâti : silhouettes, formes, couleurs, et typologies bâties, y compris depuis des vues lointaines.

à l'échelle du bâtiment

Qualité de l'intégration des panneaux photovoltaïques à la toiture du bâtiment : rapport aux volumes, aux matériaux, à la façade, à l'espace public.

fférentes suivant le dimensionnement

Installations collectives > 10.000 kWh/an
24.000 kWh/an
60m² - 150m²

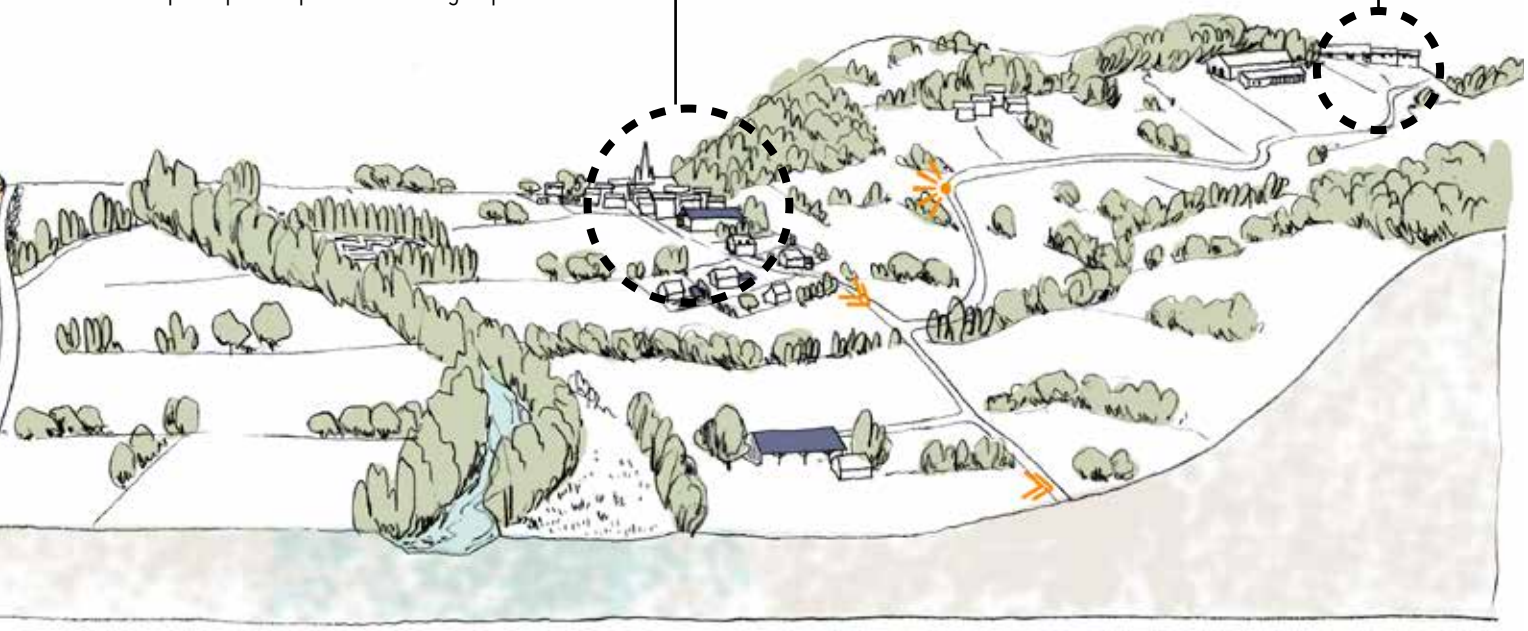
Mettre en commun l'équipement photovoltaïque d'une toiture de taille moyenne pour une production plus efficace et mieux intégrée.

Les équipements sont des sites à favoriser - l'occasion d'une construction ou rénovation exemplaire ?
Concentrer la production pour éviter le morcellement des silhouettes des villages par la multiplicité des installations individuelles. Permettre à des habitants des secteurs patrimoniaux où le photovoltaïque est impossible de participer à la production énergétique renouvelable.

Installations individuelles > 3.000 kWh/an
25m² - 40m²

Permettre l'autonomie énergétique par des installations individuelles de petite taille

Les installations individuelles sont une ressource énergétique importante pour les bâtiments isolés - à condition d'une visibilité maîtrisée et d'une bonne intégration à l'architecture du bâtiment, pour participer à la qualité des paysages montagnards dans lesquels elles s'insèrent.



Voir la carte " Potentiels de production énergétique intégrée : le photovoltaïque - échelle du PNR ".
Livret 2 Diagnostic, pXXX

Focus thématique 2 - énergie solaire et paysages bâtis

> L'échelle du paysage

Dans quel territoire va s'intégrer le projet ? Analyser la situation du site dans le grand paysage et comprendre ses caractéristiques.

Il faudra dans l'analyse tenir compte :

- des rapports d'échelles entre les dispositifs envisagés et les grandes composantes du paysage : géographiques, naturelles, agricoles et bâties

- de l'articulation avec l'urbanisation existante (cf. : typologie du bâti)

- de la portée identitaire du paysage (valeur patrimoniale, touristique des sites, perspectives, monuments voisins de l'installation

- de l'artificialisation préexistante ou non (présence d'équipements de type routes, pylônes, usines....)

1 Des caractéristiques paysagères propres aux territoires montagnards à maintenir

Prévalence des paysages naturels et agro-pastoraux, topographie qui favorise les vues, découpe des lignes de crête, présence du soubassement rocheux et de l'eau, formes et implantations des villages typiques de chaque vallée...

2 Des patrimoines locaux riches et variés, qui composent des paysages cohérents et attractifs

La qualité des paysages bâtis tient souvent à l'effet d'ensemble et à la cohérence d'un groupe de bâtiments, plus qu'au patrimoine architectural de chacun d'entre eux. La production énergétique ne doit pas briser cet effet d'ensemble en devenant dominant dans la silhouette.

visibilité liée au relief, en évaluant l'impact du projet depuis les points hauts dans le paysage

visibilité depuis les principaux axes de communication

« **Traiter de la question paysagère dès l'amont du projet**, c'est permettre l'appropriation du projet par les participants de la concertation, population ou même experts. Partant d'une lecture de paysage, le travail peut déboucher alors sur **des projets ambitieux traitant à la fois d'énergie, de développement local et de paysage**.
L'énergie sera alors réellement assumée par les territoires, comme élément du paysage, au même titre que les patrimoines de l'énergie des siècles passés. »

Guide « *Paysages de l'Energie, paysages en transition* » URCAUE, RAEE, Fédération des Parcs

3 Des paysages banalisés ou fragilisés à requalifier

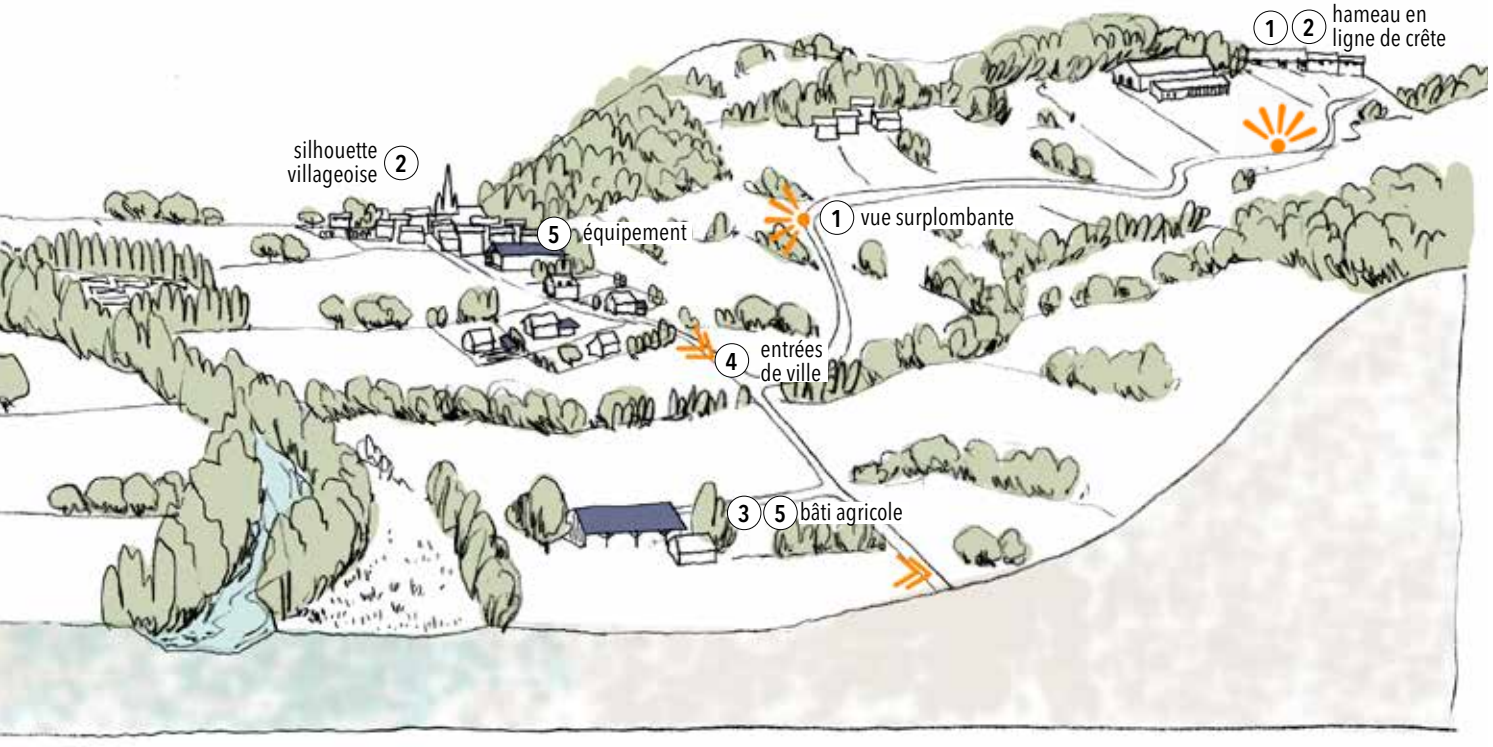
Certains paysages très fortement artificialisés, tels que les zones commerciales, les abords d'infrastructures, peuvent offrir des potentiels de productions énergétiques intéressants. Pour être véritablement profitable au territoire, ce type de projet doit néanmoins éviter de dégrader davantage ces espaces déjà peu valorisants. Il doit au contraire être un levier pour restaurer les atteintes, renouveler leur image et leur apporter des qualités qu'ils n'avaient pas auparavant.

4 Des lieux stratégiques pour l'image du territoire

Certains lieux sont stratégiques pour l'image du territoire comme les entrées de ville, les axes de circulation principaux, les silhouettes des villages, les perspectives et les points de vues remarquables.
L'implantation de panneaux solaires est dans ces situations particulièrement sensible car elle ne doit pas porter atteinte à ce que le territoire souhaite valoriser en premier lieu. Une réflexion approfondie sera donc nécessaire pour trouver des modes d'intégration soignés et avantageux.

5 Favoriser la cohabitation des usages et fonctions

En faisant cohabiter les usages de façon cohérente et équilibrée, les lieux prennent plus de "force" et de sens : on crée alors une intensification, et pas une simple juxtaposition d'usages indifférents les uns aux autres. Faire cohabiter les usages (par exemple des panneaux solaires qui sont aussi des ombrières) permet de préserver et d'améliorer la qualité du cadre de vie.



co-visibilité avec d'autres entités (type centre ancien, sites protégés…) depuis des vues plus ou moins lointaines, et notamment depuis l'espace public.

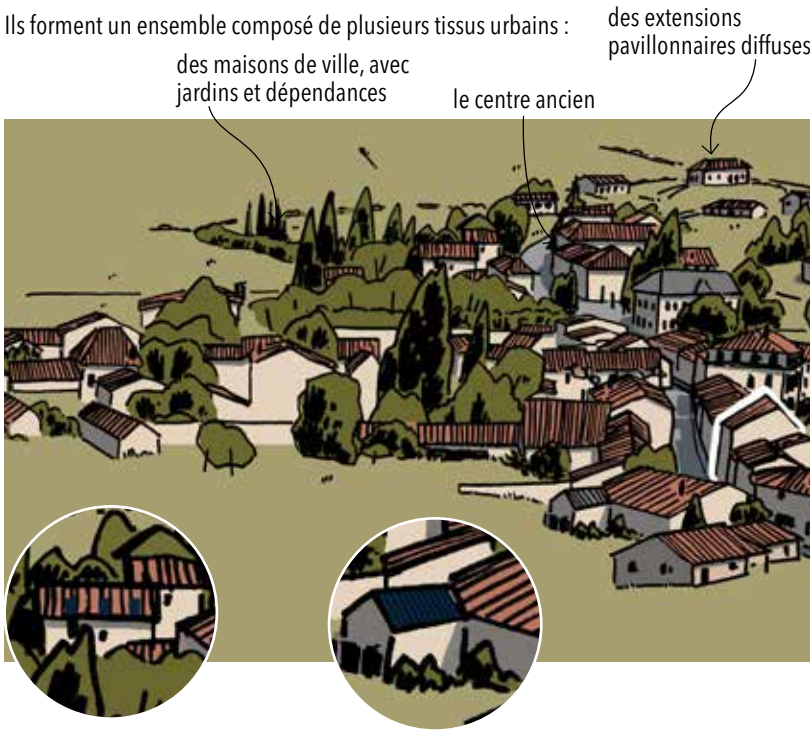
Focus thématique 2 - énergie solaire et paysages bâtis

> L'échelle des ensembles bâtis

Préserver la cohérence et même la renforcer permet d'affirmer une identité locale, riche de l'histoire des lieux.

Les ensembles bâtis de caractère :
Cohérence très forte du bâti, perceptible comme un ensemble remarquable par l'unité des formes et des matériaux. Des sites à préserver, forts enjeux patrimoniaux.

Les villages et les bourgs :
Ils forment un ensemble composé de plusieurs tissus urbains :



> Eviter les co-visibilités avec un site patrimonial remarquable (qu'il soit bâti, paysager ou naturel)

> Intégrer les petits équipements en cohérence avec la composition des façades

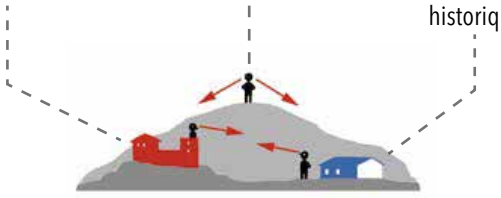
> Privilégier l'intégration des panneaux PV sur les extensions neuves ou les annexes (garage, abri de jardin...)

COVISIBILITÉ
Un projet est considéré dans le champ de visibilité d'un monument s'il vérifie l'une des trois conditions suivantes :

Le projet est vu depuis le monument historique

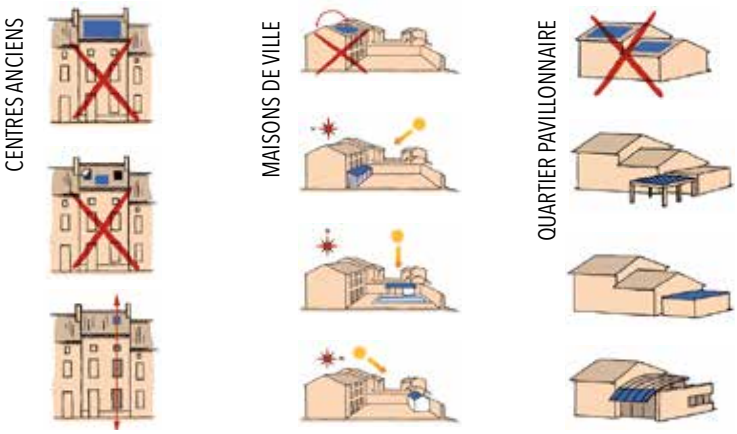
Depuis un troisième point, on voit à la fois le projet et le monument historique.

Depuis le projet, on peut voir le monument historique



Extraits du guide « Guide Capteurs solaires : intégration architecturale dans le bâti » - STAP Aude

INTÉGRATION SUIVANT LES TYPOLOGIES DE BÂTI
Placer les panneaux pour qu'ils ne modifient pas la silhouette du village : sur des annexes, sur les faîtages plus bas... et à l'intérieur des îlots pour ne pas être visibles depuis la rue et les alentours.



Extraits du guide « Guide Capteurs solaires : intégration architecturale dans le bâti » - STAP Aude

> Dans tous les cas, **prendre en compte les différentes vues :** en montagne, la 5ème façade est une composante très visible et très importante de l'identité des paysages bâtis.

Adapter l'aspect de surface du panneau (finition, teinte, cadre...) avec le matériau de couverture. *Cf échelle du bâti*

INSTALLATIONS COLLECTIVES

Privilégier les centrales photovoltaïques plus importantes (installations collectives) sur un seul bâtiment, par nature différent : un équipement, une halle, une ancienne grange...

Halle de marché, la Tour de Salvagny (69)

Ombrières photovoltaïques, Baratier (05)

Zones d'activités

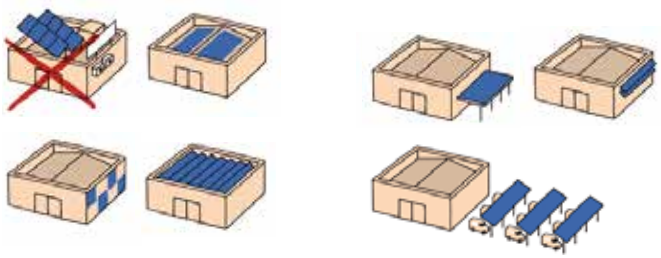
L'image d'ensemble des zones d'activités est souvent confuse et et hétéroclite : les bâtiments ont des volumes simples mais dde tailles et de couleurs différentes, ils sont de grandes dimensions et très séparés les uns des autres, les enseignes se multiplient pour attirer l'attention. Les installations photovoltaïques ne doivent pas être un élément de plus.

> Une opportunité de penser la multifonctionnalité des espaces, mener un projet de requalification

> Le photovoltaïque est **intégré à la toiture du bâtiment et ne dépasse pas du volume**

> S'il est visible, le photovoltaïque doit **amener une cohérence à l'ensemble de la zone**

Ombrières unifiant les parkings, brise-soleil qui se répètent d'un bâtiment à l'autre…

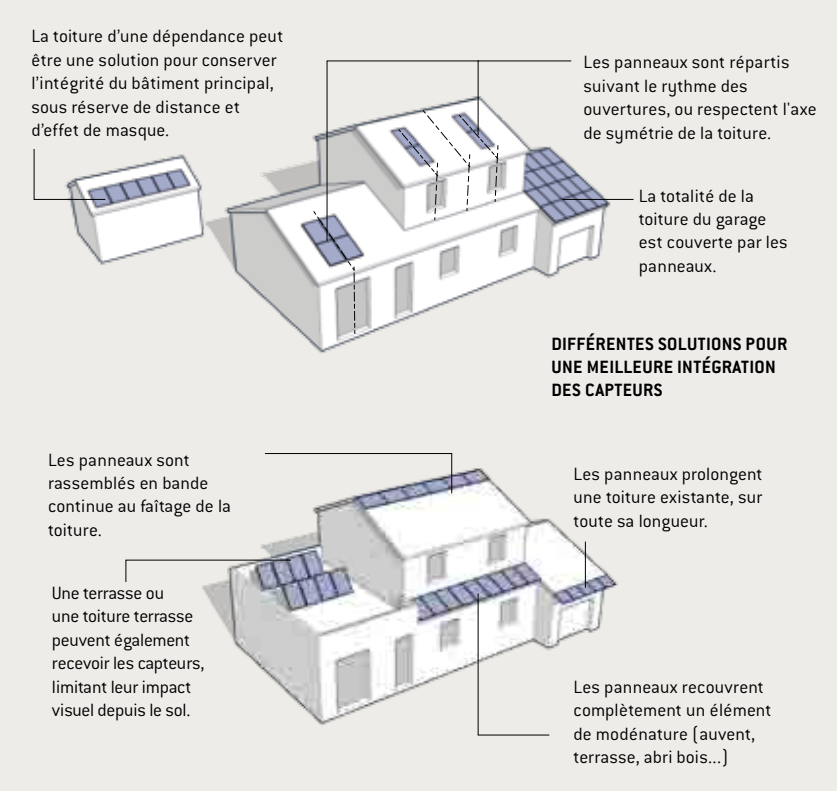


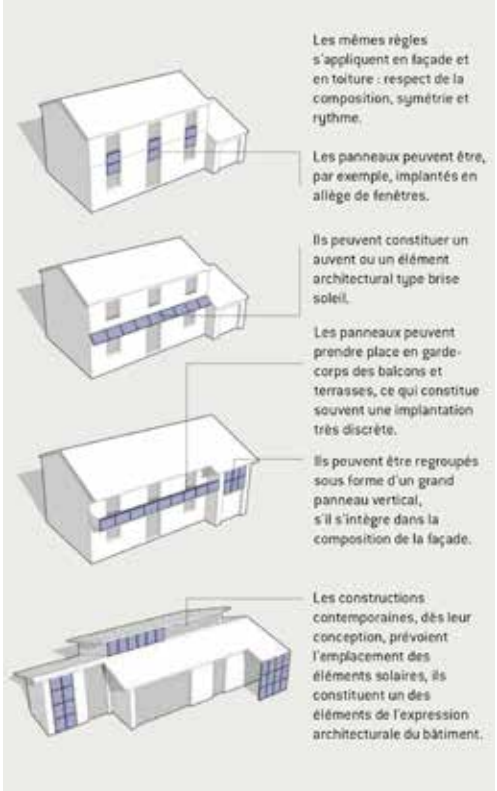
Extraits du guide « Guide Capteurs solaires : intégration architecturale dans le bâti » - STAP Aude

Focus thématique 2 - énergie solaire et paysages bâtis

> L'échelle de l'architecture

Les équipements solaires s'intègrent au bâti dans une logique de cohérence, en cherchant autant que possible à ne pas apparaitre comme des éléments rapportés.





Guide « Solaire et habitat : l'intégration des équipements dans les Hautes-Alpes ». - Parc National des Ecrins, PNR du Queyras, Conseil Général des Hautes-Alpes, CAPEB.

> La trame des panneaux doit être adaptée au rythme des pleins et des vides de la façade et des éventuels décalages de profondeur

> Implanter les panneaux sur un élément autonome ou prolonger un élément existant : véranda, garage, bûcher, brise-soleil, auvent, marquise, pergola...

> Poser des panneaux en façade.

Cela permet alors de contribuer à l'expression architecturale du bâtiment en créant ou s'adaptant à des modénatures (balcons, loggias, garde-corps, …) Ils constituent alors un élément de structure à part entière.

SOLAIRE PHOTOVOLTAIQUE : MATÉRIELS EXISTANTS

TYPES DE CELLULES

1. POLYCRISTALLINE
Couleur bleu foncé non-uniforme

RENDEMENT
16%
Wc/m² : 120
Wc/cellule : 1,46 à 3,85

2. MONOCRISTALLINE
Couleur foncée et uniforme
Dimension : 156x156 / 125x125

RENDEMENT
18%
Wc/m² : 130
Wc/cellule : 2,60 à 4,02

3. MONOCRISTALLINE HAUT RENDEMENT
Couleur foncée et uniforme
Dimension : 125x125

RENDEMENT
22%
Wc/m² : 155
Wc/cellule : 1,90 à 2,20

4. MONOCRISTALLINE SEMI TRANSPARENTE
Couleur foncée/ laisse filtrer la lumière
30% de transparence
Dimension : 125x125

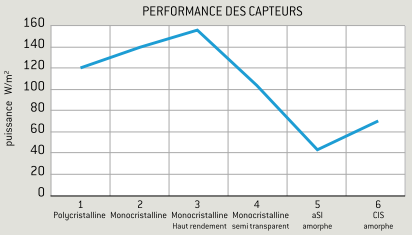
RENDEMENT
17%
Wc/m² : 105
Wc/cellule : 1,90 à 2,20

5. COUCHE MINCE SILICIUM AMORPHE (aSI)
Couleur grise ou marron
Dimension : 576x946

RENDEMENT
5%
Wc/m² : 50
Wc/cellule : 32

6. CUIVRE INDIUM SELENIUM (CIS)
Pas de silicium,
Film souple comme support
Dimension : variable

RENDEMENT
10%
Wc/m² :70
Wc/cellule : variable



TYPES DE CAPTEURS

MODULES
Intégrés à la toiture ou en applique.
Le rendement des modules baisse avec la température. Les capteurs intégrés ont un rendement inférieur à ceux en applique mais sont plus satisfaisants en terme d'intégration architecturale.

TUILES SOLAIRES
Unitaires ou grand format.
Elles proposent une très bonne intégration architecturale et paysagère.
Coût plus élevé que les autres solutions

MEMBRANE
Plutôt destinée à de grandes surfaces de captation, de type toiture industrielle, tertiaire, etc.
Utilise des capteurs amorphes moins sensibles à l'accroissement de la température sur leur rendement.

BI-VERRE
Solution laissant passer la lumière. Intéressante en toiture de serre ou de véranda.

Résidentiel - construction récente : panneaux verticaux et en auvent, servant de pare-soleil. La-Roche-des-Arnauds (05)

Résidentiel - bâti ancien : panneaux sur une annexe du bâti principal.

Bâtiment agricole : panneaux recouvrant la totalité de la toiture, en insert.

> Privilégier l'implantation des capteurs sur des toitures en ardoise existantes ou en bac acier, plutôt que sur des toitures traditionnelles en petites tuiles de terre cuite pour des raisons esthétiques liées au contraste des matériaux et des teintes.

La teinte de la structure métallique et aussi à prendre en compte :
- Teinte alu naturel si on souhaite souligner un dessein,
- Teinte sombre pour une intégration plus uniforme et discrète

Quelques exemples d'intégrations réussies !

Pour aller plus loin :

Intégration des dispositifs photovoltaïques :

Guide « Guide Capteurs solaires : intégration architecturale dans le bâti » - Département de l'Aude (STAP, CAPEB, CAUE 11, Pôle Energie 11)

Guide « Solaire et habitat : l'intégration des équipements dans les Hautes-Alpes ». - Parc National des Ecrins, Parc Naturel Regional du Queyras, Conseil Général des Hautes-Alpes, CAPEB. 2011

« Recommandations pour l'intégration paysagère et la qualité architectural des bâtiments photovoltaïques » - CAUE du Tarn. 2018

Potentiel photovoltaïque sur le territoire du PNR

Cadastre Solaire - https://ariege.insunwetrust.solar

Lien avec les actions :

P3.2 **Encourager et accompagner l'émergence d'un projet coopératif et local de grappe photovoltaïque** qui s'attache à maintenir les qualités du cadre de vie et les ressources du territoire
P3.3 **Définir une doctrine de développement maîtrisé des énergies renouvelables** (notamment solaire et éolien) à l'échelle du PNR qui permettent de maintenir les qualités et les ressources du territoire
P4.2 **Réaliser un diagnostic "kWh et Paysage"** dans les communes volontaires pour développer les projets de production d'énergie solaire en toiture d'intérêt collectif
P4.1 **Conseils et accompagnements** aux porteurs de projet (publics et privés) pour **favoriser une intégration de qualité des dispositifs de production d'énergie solaire en toiture**.
P4.8 Bas-Salat : étudier la faisabilité un **projet pilote d'ombrière solaire en bois local sur parking existant** (zone d'activité, zone artisanale, zone commerciale).
Pa2.3 Proposer **des outils mobilisables** par les collectivités pour **mieux prendre en compte les enjeux de la transition énergétique et climatique dans leurs documents d'urbanisme**

Panneaux photovoltaïques dans la silhouette bâtie de Lorp.
Commune de Lorp-Sentaraille, 2019
Photo EMF - S. Gabillard

Paysage de bocage des Avants-Monts.
Commune de La-Bastide-de-Sérou, 2019
Photo EMF - S. Gabillard

Focus thématique 3

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Des paysages robustes pour s'adapter au climat de demain

· Objectif de qualité paysagère : Favoriser l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique en s'appuyant sur ses ressources naturelles et paysagères

· Améliorer la résilience : des paysages à conforter et des paysages à réinventer

· Quelques mesures concrètes d'adaptation pour les paysages du Parc

Point de vue sur la vallée du Vicdessos depuis Sem.
Photo R. Kann, PNRPA

Focus thématique 3

FICHE ACTION A3.5
Concevoir et aménager des espaces publics adaptés au climat de demain

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Des paysages robustes pour s'adapter au climat de demain

Rappel des effets du cc sur le territoire :
- Augmentation des températures moyennes et des épisodes de fortes chaleurs
- Pression sur la ressource en eau
- Diminution de l'enneigement
- Précipitations plus imprévisibles, augmentation des phénomènes extrêmes et des risques naturels
- Augmentation des parasites, des maladies, des espèces envahissantes
- vulnérabilité des espèces, en particulier celles d'habitats très caractéristiques ou réduits
- augmentation de la productivité végétale, nouvelles cultures possibles
- climat rendu plus "attractif" que le bassin toulousain

Rappel des enjeux d'adaptation :
- Se préparer à faire face à des phénomènes climatiques extrêmes (fortes chaleurs, gelées tardives, tempêtes hivernales, orages...)
- Réduire la vulnérabilité aux risques naturels (inondations, avalanches, mouvements de terrain)
- Anticiper les pressions sur l'eau et les ressources hydriques (limiter la demande, permettre l'infiltration et la non-pollution,...)
- Adapter les pratiques et les productions agricoles
- Favoriser le maintien de la biodiversité et des milieux écologiques sensibles
- Prévoir les changements irréversibles
- Maintenir l'attrait touristique

Constituer des paysages résilients pour s'adapter aux changements climatiques :

> en assurant le maintien des potentialités qui permettront aux écosystèmes de s'adapter
et notamment les continuités des trames écologiques, la ressource en eau, et la biodiversité locale (objectifs A1, A2 et A4)

> en développant les "solutions basées sur la nature" pour réduire la vulnérabilité du territoire (objectif A3)

Un paysage serait robuste si les trames naturelles qui constituent sa charpente sont suffisamment solides et diverses pour permettre :
- À ceux qui l'habitent (les hommes comme les écosystèmes) de s'adapter aux changements climatiques, aux risques, à des évènements imprévus
- De maintenir son identité, ses spécificités et caractères patrimoniaux.

Bien que dans ce chapitre l'on s'intéresse surtout à la trame physique des paysages (continuités écologiques, composition des espaces bâtis, etc), il faut noter que l'adaptation et la résilience passe aussi par une trame « sociale » robuste (circuits de vente, réseaux d'échanges, liens de sociabilité et de solidarité, culture du risque…)

Objectifs de Qualité Paysagère

S'ADAPTER - **Favoriser l'adaptation du territoire aux effets du changement climatique en s'appuyant sur ses ressources naturelles et paysagères**

→ Préserver et si nécessaire restaurer **les continuités des trames écologiques** (trames vertes, bleues et sombres), y compris au sein des espaces urbanisés

→ Préserver **la ressource en eau** en s'appuyant sur les écosystèmes qui lui sont liés par une gestion adaptée

→ **Renforcer les structures paysagères** permettant de **réduire la vulnérabilité du territoire aux risques** et aux effets du changement climatique.

→ Assurer le **maintien de la biodiversité locale** comme facteur essentiel de la résilience des écosystèmes au changement climatique

Focus thématique 3 - changements climatiques

Enjeux : Réduire la vulnérabilité, améliorer la résilience, favoriser l'adaptation

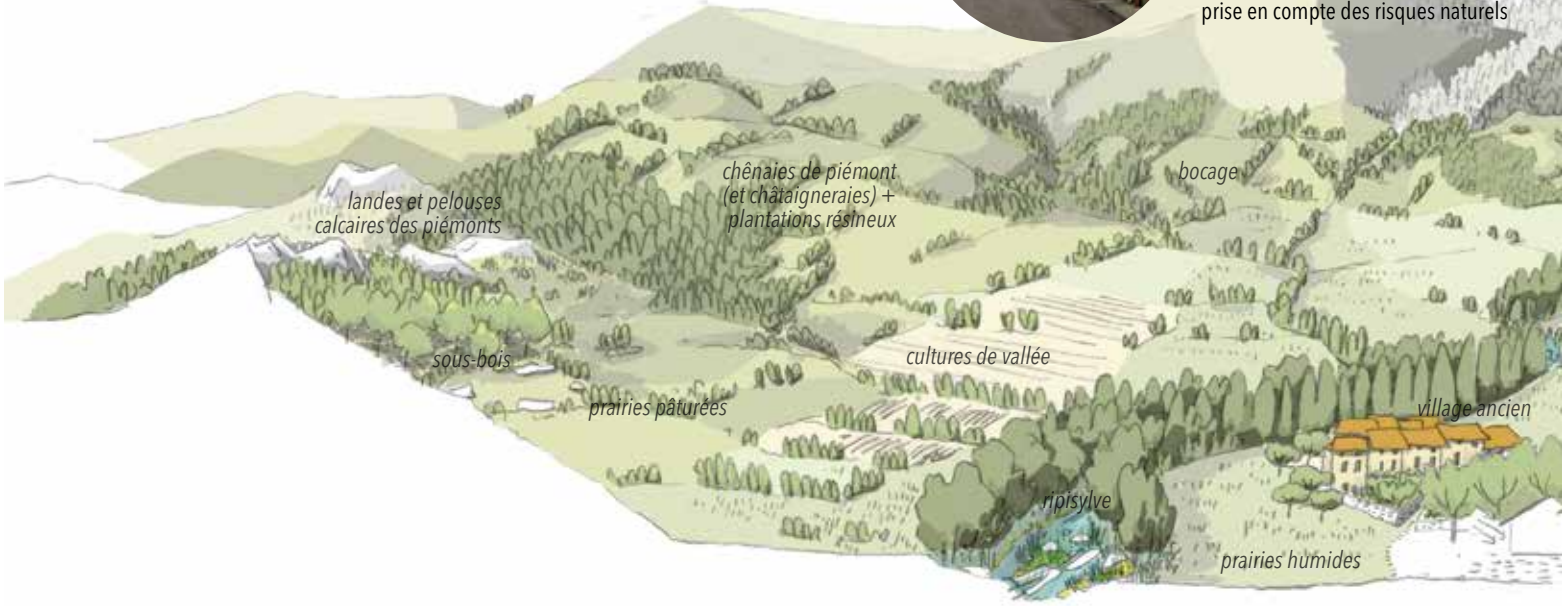
De nombreux paysages caractéristiques et identitaires du PNR ont des atouts pour être résilients :il est essentiel de les maintenir et de les conforter pour faire face aux conditions de demain.
D'autres paysages sont à réinventer pour favoriser leur adaptation. Ce sont souvent des paysages très anthropisés et/ou qui ont connu des évolutions rapides et récentes qui ont conduit à une certaine monofonctionnalité.
Enfin, des changements irréversibles (notamment de température) menacent particulièrement certains paysages emblématiques et très spécifiques du territoire : les paysages d'altitude sont parmi les plus vulnérables.

Paysages des cours d'eau :
berges et ripisylves, prairies humides et zones d'expansion des crues.
Atouts :
- permettent le maintien des sols et limitent l'érosion
- participent au maillage de la trame verte et bleue.

Paysages de bocage :
haies vives naturelles et prairies permanentes.
Atouts :
- permettent le maintien des sols et limitent ainsi les phénomènes d'érosion
- participent au maillage de la trame verte
- présentent une diversité d'espèces de prairies et des haies

> des paysages caractéristiques du territoire, à préserver et conforter pour améliorer leur résilience

Bâti ancien traditionnel
Atouts :
- une architecture traditionnelle bioclimatique
- un urbanisme compact
Enjeux principaux :
> renforcer la végétalisation, et la prise en compte des risques naturels



> des paysages à « réinventer » pour favoriser leur adaptation

> des paysages sensibles et particulièrement vulnérables

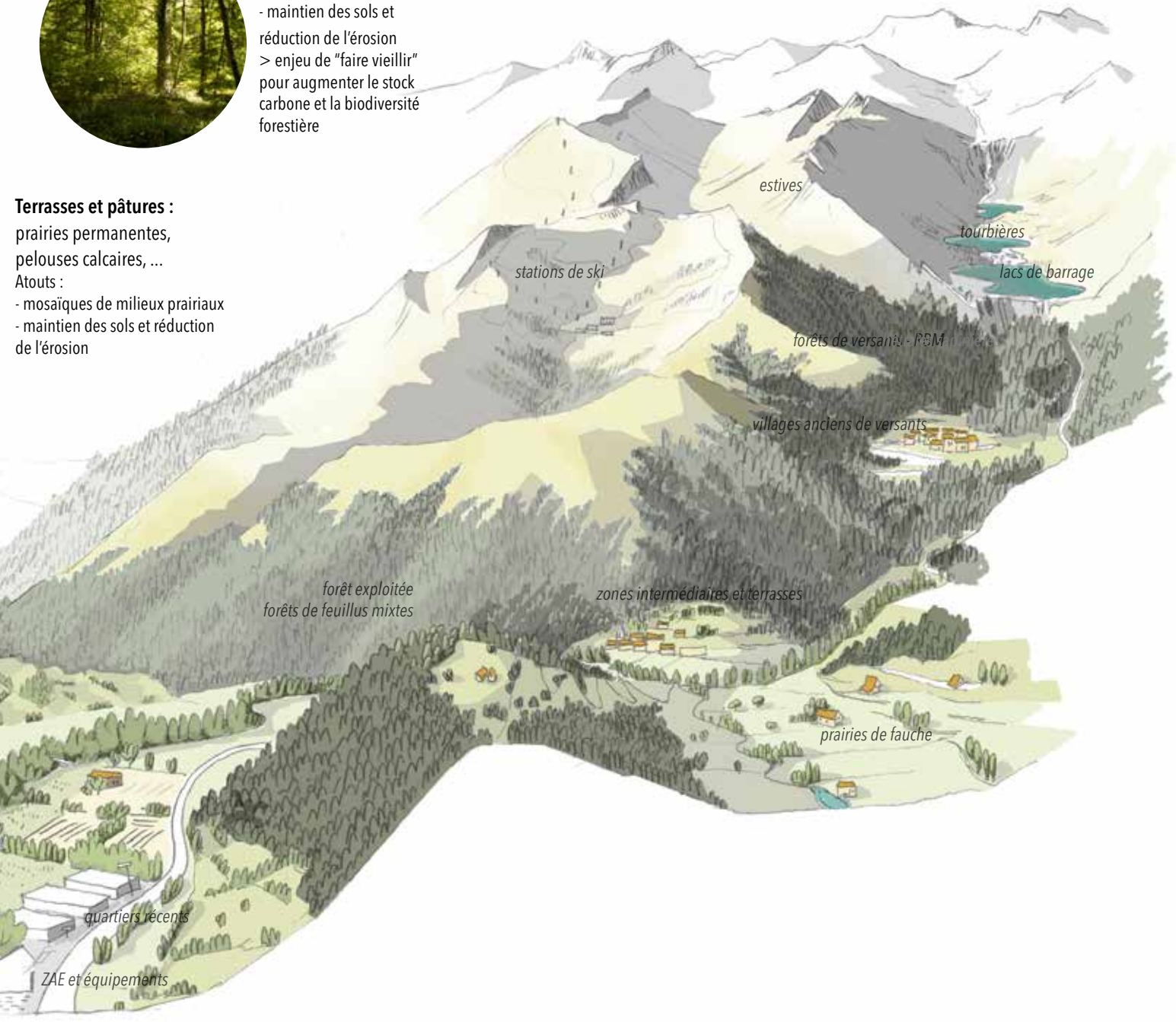
Les glaciers et les hauts sommets

Lacs, tourbières et zones humides

Les estives

Forêts mixtes
Atouts :
- maintien des sols et réduction de l'érosion
> enjeu de "faire vieillir" pour augmenter le stock carbone et la biodiversité forestière

Terrasses et pâtures :
prairies permanentes, pelouses calcaires, ...
Atouts :
- mosaïques de milieux prairiaux
- maintien des sols et réduction de l'érosion



Cultures de vallée
> Enjeu de transition agroécologique des paysages agricoles

Franges habitées, quartiers d'activités
> Enjeu d'amélioration du confort climatique, de la perméabilité et de l'accueil de la biodiversité

Stations de sports d'hiver
> Enjeu d'adaptation au manque de neige et à un tourisme 4 saisons

Focus thématique 3 - changements climatiques

Quelques mesures concrètes d'adaptation

FICHE ACTION A3.5

Paysages habités

Le principal enjeu d'adaptation des paysages habités est d'améliorer le confort climatique pour faire face aux vagues de chaleur. Cela passe par la rénovation des bâtiments et l'amélioration de leur bio-climatisme, mais aussi par l'aménagement des espaces publics pour éviter les effets d'îlot de chaleur (rôle du végétal pour donner de l'ombre et rafraîchir l'air, respiration des sols…) L'autre enjeu majeur est de s'adapter aux risques d'inondations, et de les limiter, temporisant (ralentir, retenir, infiltrer) l'afflux dû aux précipitations qui seront plus intenses.
Si les enjeux sont similaires pour tous les espaces bâtis, les réponses et les modes d'action diffèrent suivant les situations et les contextes: : centres anciens, quartiers récents, villages de montagne, zones d'activités…

Quartiers d'activité et urbanisations récentes

Enjeux d'adaptation

> Améliorer le confort climatique des espaces urbains
> Tirer parti de l'eau partout où elle tombe
> Restaurer les continuités écologiques et accueillir la biodiversité locale
> Rénover et concevoir des bâtiments bioclimatiques

Centres anciens

Enjeux d'adaptation

> Améliorer le confort climatique des noyaux habités
> Tirer parti de l'eau partout où elle tombe
> Une rénovation thermique adaptée aux caractéristiques du bâti ancien
> Adapter le bâti aux risques d'inondations

1. Assurer la gestion en surface des eaux pluviales et leur infiltration
2. Augmenter la perméabilité des sols
3. Implanter une végétation locale et en plusieurs strates, en continuité avec le paysage environnant
4. Apporter de l'ombre aux parkings et aux cheminements
5. Anticiper les conflits possibles entre la faune et les infrastructures
6. Améliorer le confort d'hiver et d'été des bâtiments par des solutions bioclimatiques simples : serres, auvents, ventilation naturelle…

1. Multiplier la présence du végétal : treille, jardins... (évapotranspiration)
2. Préserver les grands arbres en alignement, en mail ou isolés.
3. Sols perméables
4. Jardins de pluie
5. Rénover les bâtiments en isolant en priorité des toitures (pour éviter les déperdition thermique l'hiver) et en laissant les façades respirer
6. Dans les zones inondables, batardeaux, électricité en hauteur, habitat au premier étage

Paysages de l'eau et des vallées

Les milieux humides sont particulièrement sensibles aux changements climatiques : perturbations des régimes d'étiages, espèces endémiques dépendant de conditions précises d'oxygénation et de température, forte vulnérabilité aux espèces exotiques envahissantes, etc… Le climat plus instable et plus chaud pourrait entraîner sécheresses et crues subites.
Or la trame bleue est indissociable de la trame verte qui l'alimente, par la captation et la rétention de l'eau dans les sols. Il faut donc réfléchir la trame bleue à l'échelle du bassin versant, en lien avec l'occupation des fonds de vallée, et à la façon dont ils sont cultivés et urbanisés.

Cours d'eau

Enjeux d'adaptation

> Ripisylve résiliente aux épisodes d'inondations, crues, précipitations violentes et rapides

> Limiter les périodes d'étiage

> Anticiper une érosion plus forte

> Préserver les zones d'expansion de crues

> Préserver la ressource en eau : sobriété hydrique, protection des zones de captation

Fonds de vallée

Enjeux d'adaptation

> Préserver les sols et leur couvert végétal : fertilité, capacité de rétention de l'eau et du carbone, limitation de l'érosion

> Maintenir les continuités écologiques à travers la vallée : maîtrise de l'urbanisation, résorption des points noirs liés aux infrastructures

> Protéger et adapter les cultures aux phénomènes climatiques extrêmes

> Anticiper la pression sur l'irrigation en privilégiant les cultures sobres en eau, et les cultures pour l'alimentation humaine sur les secteurs irrigués.

1 Trame renforcée de boisement des ripisylves. Diversité des strates arborées et arbustives d'essences locales

2 Entretien de la ripisylve pour éviter les embâcles

3 Donner plus d'espace en particulier dans les méandres au niveau des zones d'érosion

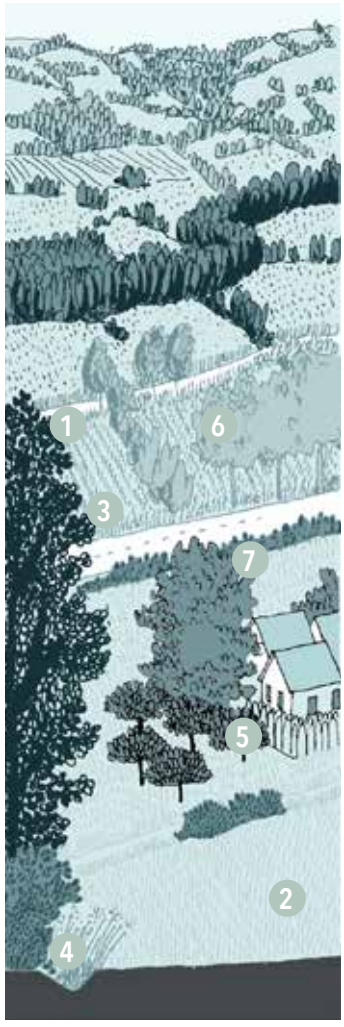
4 Préserver les zones d'expansion de crues et les prairies inondables

5 Couverture végétale du sol pour éviter l'érosion : prairies permanentes, cultures intermédiaires, … bande des 5m

6 Limiter les intrants

7 Favoriser les cultures peu consommatrices d'eau

8 Equilibre entre accès à la rivière et refuges pour la faune



1 Préserver les prairies permanentes fond de vallée

2 Privilégier des cultures locales moins consommatrices d'eau

3 Assurer le couvert des sols en développant les cultures intermédiaires, le non-labour, etc…

4 Conforter le réseau des ruisseaux, fossés, noues, zones humides

5 Conforter ou reconstituer une trame de haies, arbres isolés, vergers jusque dans les franges habitées

6 Ombrager les voies de mobilité douce, les routes et les parkings.

7 Aménager les axes routiers pour maintenir les continuités écologiques (plantations, passages de faune...)

Focus thématique 3 - changements climatiques

Paysages des versants de piémont

Caractérisés par des mosaïques de cultures et de boisements, avec des structures bocagères, ces paysages alternent terreforts argileux, flyschs et reliefs calcaires. Situés à une altitude inférieure à 800m, ce sont des paysages qui vont connaître une « méditerranéisation » de leur climat. Il est crucial de maintenir la fertilité des sols et leur capacité de rétention d'eau en préservant leur couverture et en évitant l'érosion. Il faut préserver les prairies permanentes, et continuer à développer des modes d'exploitation qui ne fragilisent pas le couvert forestier, mais encouragent sa diversité et son vieillissement. D'autant que les forêts des piémonts présentent des espèces sensibles au réchauffement (châtaignier), ou en limite de leur répartition (sapinière de Sainte-Croix-Volvestre). La richesse et la continuité des trames écologiques sont fondamentales : pour permettre le déplacement des espèces animales, mais aussi pour offrir des possibilités d'adaptation des systèmes d'élevage.

Forêts de piémonts

Enjeux d'adaptation

> Diversité des espèces forestières (strate arborée, comme des strates associées)

> Préserver les sols forestiers

> Favoriser les espèces locales : patrimoine génétique plus riche, système racinaire plus adapté

> Rôle de la forêt dans la limitation des risques naturels : érosion, mouvements de terrain, inondations….

> Faire vieillir !

Bocages et prairies des piémonts

Enjeux d'adaptation

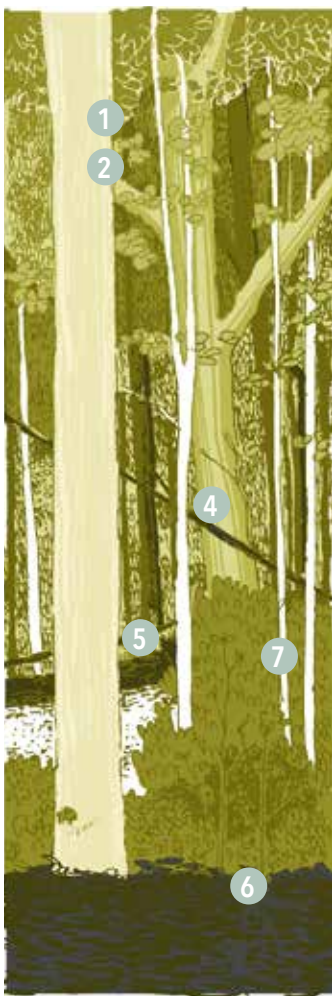
> Renforcer la gestion conservatoire des sols pour augmenter leur fertilité naturelle, maximiser leur rôle de puits de carbone, et limiter leur érosion.

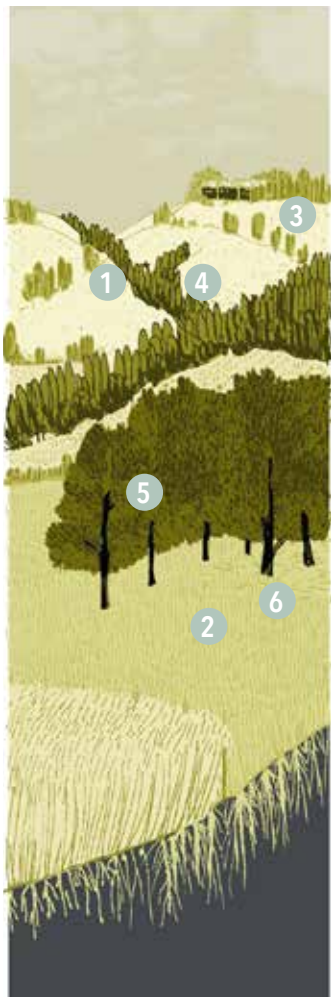
> Garantir le confort climatique des animaux

> Préserver les milieux calcaires (landes et pelouses calcicoles), potentiellement plus sujets à la sécheresse

> Préserver les espèces naturelles locales et permettre leur déplacement

1 Diversité de la trame arborée
2 Espèces locales
3 Maintenir le couvert permanent (pas plus de 30% du volume de bois sur pied prélevé à chaque coupe)
4 Ilots de vieillissement
5 Ilots de sénescence
6 Régénération naturelle
7 Étage arbustif





1 Garantir un sol couvert et en particulier sur les terrains en pente
2 Restaurer les prairies permanentes
3 Renforcer le réseau de haies et d'arbres isolés
4 Conforter la végétation des talwegs et des vallons
5 Préserver les mosaïques de boisements (trame verte, et éventuelles ressources fourragères)
6 Privilégier un élevage extensif qui contribue au cycle du carbone et à la fertilisation des sols (charge animale réduite)

Paysages des versants montagnards

Paysages aux pentes très marquées qui ont connu une forte dynamique de fermeture sur les dernières décennies, avec une croissance de forêts spontanées et encore jeunes où la hêtraie-sapinière domine. Dans ce contexte montagnard, soulanes et ombrées créent des micro-climats et des expositions très différentes. La forêt d'altitude joue un rôle de limitation des risques naturels et est un véritable « château d'eau » pour toutes les régions en aval. C'est aussi un potentiel stock de carbone très important. Les enjeux restent d'accompagner son vieillissement, de préserver les sols et d'assurer une biodiversité maximale pour s'adapter aux incertitudes.
En parallèle, il est crucial pour ces territoires montagnards de maintenir une activité agro-pastorale : le changement climatique peut être l'occasion d'une diversification en apportant l'opportunités de nouvelles cultures.

Forêts d'altitude

Enjeux d'adaptation

> Diversité des espèces forestières (strate arborée, comme des strates associées)

> Préserver les sols forestiers

> Favoriser les espèces locales : diversité spécifique, patrimoine génétique plus riche, système racinaire plus adapté

> Rôle de la forêt dans la limitation des risques naturels : érosion, mouvements de terrain, inondations….

> Faire vieillir !

Prairies et parcours des versants montagnards

Enjeux d'adaptation

> Préserver les sols pour maintenir leur rôle de rétention d'eau et de stockage du carbone, limiter l'érosion et la colonisation des espaces remaniés par des espèces exotiques envahissantes

> Opportunités pour de nouvelles cultures

> Conforter la trame des milieux ouverts pour préserver la faune inféodée à ces milieux et permettre ses déplacements.

1. Diversité d'essences de la strate arborée
2. Maintenir le couvert permanent (pas plus de 30% du volume de bois sur pied prélevé)
3. Ilots de vieillissement
4. Ilots de sénescence
5. Régénération naturelle
6. Étage arbustif

1. Préserver la couverture du sol et les prairies permanentes
2. Restaurer les murets, les haies et les talus pour éviter l'érosion
3. Maintenir et restaurer les trames des milieux ouverts
4. Diversifier les pâturages et les parcours : prairies, landes, sous-bois... Pour valoriser les différents milieux et améliorer la résilience de l'élevage (autonomie fourragère, confort climatique)
5. Opportunités pour de nouvelles cultures, en particulier en soulanes : vergers, maraîchage...

Focus thématique 3 - changements climatiques

Paysages d'altitude

Les paysages d'altitudes sont emblématiques des Pyrénées Ariégeoises et associent patrimoines naturels à forte valeur écologique, activités agro-pastorales sur les estives, les usages touristiques et sportifs (notamment domaines skiables). articulièrement sensibles au réchauffement climatique, les stations de ski du PNR vont connaître de moins en moins d'enneigement : le rapport de l'Observatoire Pyrénée du Changement Climatique les identifie comme des stations qui auront des difficultés à fonctionner même en produisant de la neige artificielle (coûteuse en investissements, énergie et eau), et ce dans les deux scénarios de réchauffement (+2°C et +4°C). L'enjeu est alors de profiter et maintenir au maximum la neige naturelle, tout en réorientant le tourisme vers un usage 4 saisons. Les estives doivent faire face à une dynamique de déprise indépendante du changement climatique ; mais le réchauffement et le stress hydrique pourraient les fragiliser plus encore, en accentuant la dynamique forestière de remontée en altitude et en déstabilisant la flore endémique qui compose les prairies.

Estives

Enjeux d'adaptation

> Renforcer les connaissances sur l'évolution des estives

> Maintenir la diversité floristique des prairies

> Préserver la fertilité des sols, et éviter leur érosion (qui fragilise les prairies et complique leur récupération)

> Maintenir les habitats des espèces emblématiques d'altitude, comme le grand tétras

> Envisager des adaptations des périodes de transhumance, assurer la ressource en eau suffisante pour les bêtes et les bergers en estive

Stations de sports d'hiver

Enjeux d'adaptation

> Désaisonnaliser : anticiper une nouvelle répartition de la fréquentation touristique

> Tirer le meilleur parti possible de l'enneigement naturel

> Maintenir l'attractivité spécifique du territoire : espèces emblématiques et sites naturels, valeurs d'éco-tourisme, …

1 Maintenir la couverture du sol, pour éviter érosion et sécheresse et préserver les espèces locales de prairies

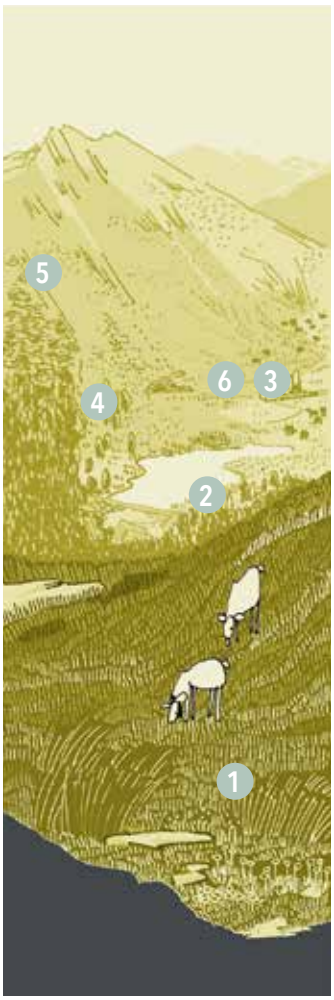
2 Étudier les effets du changement climatique sur la végétation, échanger les connaissances avec d'autres territoires à l'échelle du massif pyrénéen.

3 Garantir la ressource en eau l'été

4 Envisager des secteurs plus ombragés : prés-bois…

5 Préserver les habitats des espèces rares et spécifiques

6 Gérer durablement les milieux naturels (tourbières, zones humides…) et développer un tourisme sobre et respectueux des milieux naturels



1 Développer un tourisme toute-saison : offres d'itinéraires, d'activités de pleine nature, mais aussi adaptation des logements.

2 Développer un éco-tourisme, sobre en énergie, en eau

3 Plan de gestion pour préserver les sites naturels et les espèces emblématiques

4 Maintenir le couvert herbager et le restaurer avec des espèces locales : meilleure tenue de la neige, préservation des sols et des systèmes prairiaux d'altitude

5 Boisements à proximité des pistes : meilleure tenue de la neige

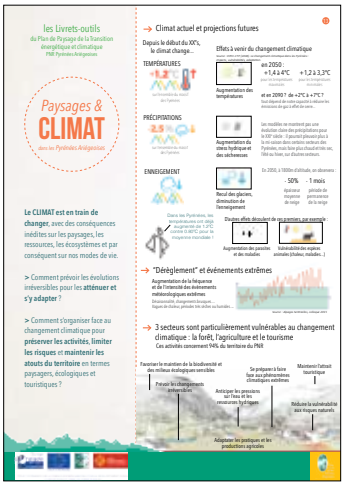
Protection contre une augmentation des risques d'avalanche, à cause d'un climat plus instable

Pour aller plus loin :

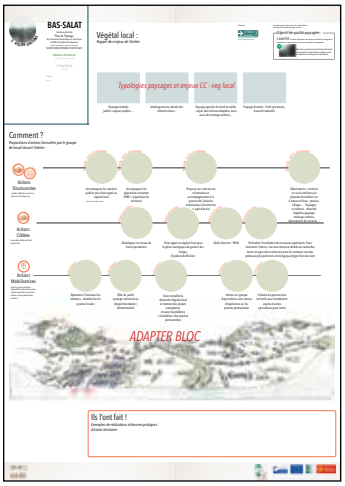
Le changement climatique dans les Pyrénées

* Rapport de l'OPCC (Observatoire Pyrénée du Changement Climatique) "Le changement climatique dans les Pyrénées: impacts, vulnérabilités et adaptation. Bases de connaissances pour la future stratégie d'adaptation au changement climatique dans les Pyrénées", 2018

* Étude "Adaptation au changement climatique du secteur agricole des Hautes Pyrénées et du Val d'Aran : risques et opportunités" Office Catalan du Changement Climatique, Bureau l'Espigall, 2017



Voir aussi : Livret-outil PAYSAGES & CLIMAT



Voir aussi en annexe - Poster 3 VÉGÉTAL LOCAL

Trame Verte et Bleue :

* Livret - Découvrez et Préservez la Trame Verte et Bleue des Pyrénées Ariégeoises - PNR - 2019.

Adaptation et prise en compte du climat dans l'urbanisme

* "Boîte à outil Air, Climat & Urbanisme. Pour une intégration des enjeux environnementaux dans les PLU et les opérations immobilières", CC Grenoble Alpes Métropole.

* Guide "Urbanisme et énergie : les enjeux énergie-climat dans les documents d'urbanisme", CAUE 63

Lien avec les actions :

A3.6	**Concevoir et aménager des espaces publics adaptés au climat de demain**
Pa2.3	Proposer **des outils mobilisables** par les collectivités pour **mieux prendre en compte les enjeux de la transition énergétique et climatique dans leurs documents d'urbanisme**