



## FICHES ÉTAPE 2

Bien intégrer son projet dans le paysage et l'architecture  
en Provence et Côte d'Azur

## **Préface du préfet**

# **« Solaire en région PACA- Intégration architecturale de panneaux solaires en secteur protégé »**

---

La conciliation entre la sauvegarde du patrimoine et l'adaptation de la région aux changements climatiques constitue une question majeure pour la population comme pour les professionnels ou les élus locaux. En Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) 20% du territoire est protégé au titre du code l'environnement, du patrimoine ou de l'urbanisme. Les paysages, les sites historiques ou les bâtiments protégés sont souvent des éléments clés du patrimoine culturel d'une ville, d'un département et de la région. La conservation de ces ensembles remarquables, leur transmission aux générations futures participent du maintien de l'identité culturelle et historique du territoire. C'est pourquoi l'introduction des énergies solaires doit se faire avec précaution afin d'en minimiser l'impact sur l'intégrité architecturale et esthétique.

L'énergie solaire peut offrir une alternative durable aux sources d'énergie traditionnelles, contribuant ainsi à réduire les émissions de gaz à effet de serre, à atténuer le changement climatique mais aussi à réduire la facture énergétique des ménages. La filière photovoltaïque connaît notamment un essor important chez les particuliers avec plus de 18 000 nouvelles installations raccordées au réseau au cours de l'année 2023 dans la région.

C'est pourquoi afin de mieux prendre en compte l'ancrage des projets dans chacun des territoires de la région, un groupe de travail composé de représentants de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), la direction régionale des affaires culturelles (DRAC), le centre d'études et d'expertise sur les risques, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), l'agence de l'environnement et de maîtrise de l'énergie (ADEME), du parc national des Préalpes d'azur et du syndicat de l'énergie solaire renouvelable (ENERPLAN) s'est réuni au cours de l'année 2023 pour élaborer une doctrine commune aux services de l'État en région PACA.

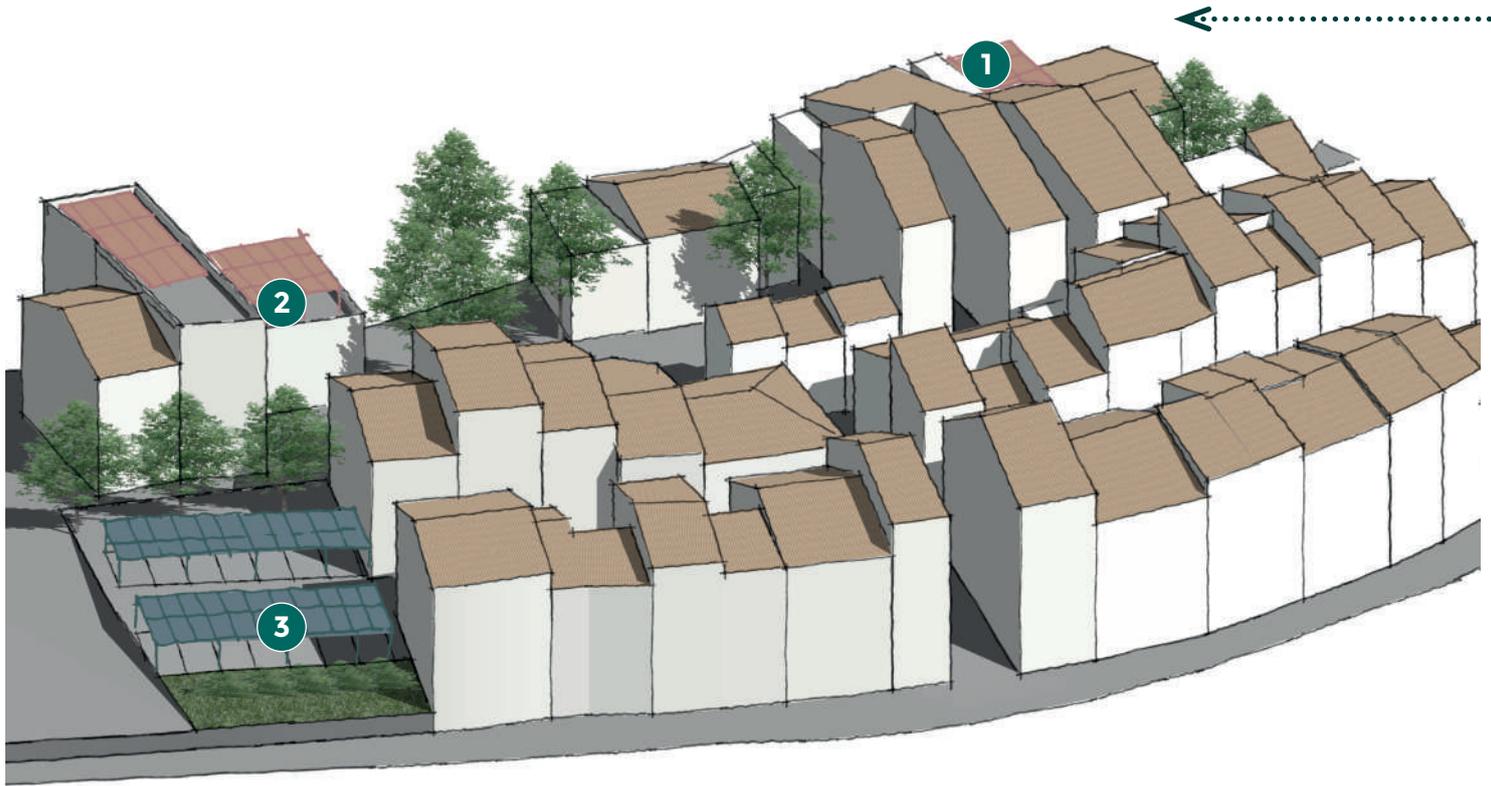
Le guide « Solaire en région PACA- Intégration architecturale de panneaux solaires en secteur protégé » précise les instructions ministérielles pour nos territoires. Conçu sous forme de fiches-conseil, cette brochure à destination du grand public, des élus et professionnels, doit permettre d'orienter les porteurs de projet pour concilier la transition écologique avec la promotion de la qualité architecturale et paysagère selon leurs lieux d'implantation, centre ancien, immeubles de ville, lotissements, périphérie avec des recommandations pour les départements littoraux et pour les territoires alpins.

**Christophe Mirmand**, préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur,  
préfet des Bouches-du-Rhône

## Centre ancien

Adapter son projet à la situation

Souvent perceptibles depuis des points hauts ou en vues lointaines, les toitures des centres anciens s'assemblent et participent au caractère pittoresque et identitaire d'un territoire.



## CENTRE ANCIEN

### CARACTÉRISTIQUES DE LA SITUATION

- Continuité du bâti positionné à l'alignement des voies
- Parcelles souvent totalement urbanisées laissant peu ou pas d'espaces autres que les toits pour implanter des panneaux solaires
- Prédominance des toitures en tuiles canal, beige-rosé ou beige-orangé, patinées par le temps
- Toits formant un ensemble homogène

### LES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

#### 1. Préserver un paysage de toiture harmonieux

À l'échelle du grand paysage, les toits participent à la qualité et la valeur patrimoniale des centres anciens. Les villages et les coeurs de ville créent des ensembles compacts très visibles dans le grand paysage. Le bâti possède des toits à 1 ou 2 pans, le plus souvent en tuiles canal, avec des dépassées de toiture marquées. L'harmonie en vues lointaines doit être préservée.

#### 2. Maîtriser les covisibilités depuis la rue

À l'échelle de la rue, les toits sont souvent visibles, car les bâtiments n'ont souvent pas plus de 3 niveaux. Beaucoup de villages sont perchés sur des éperons rocheux et l'inscription dans la topographie, depuis les rues en amont, met les toitures à hauteur d'œil. L'impact visuel est spectaculaire.

#### 3. Conserver la cohérence architecturale du bâti

À l'échelle du bâtiment, les toits offrent des surfaces relativement faibles, le parcellaire est souvent étroit, de 4 à 6 m, sur des profondeurs de 7 à 12 m environ. De plus, il n'est pas orthogonal. La pose de panneaux photovoltaïques est techniquement compliquée et la multiplication des objets ou dispositifs techniques nuit à la qualité du patrimoine bâti.

## EXEMPLES D'IMPLANTATION

- 1 Choisir, même si elle est rare, l'installation sur des annexes non visibles de loin, au sol le long d'un mur de soutènement ; aucun dispositif solaire ne doit être prégnant dans le grand paysage
- 2 Pour les toitures-terrasses, créer de véritables ombrières si la hauteur le permet, ou sinon opter pour des poses à plat
- 3 Développer des systèmes d'autoconsommation partagée à l'échelle du centre historique, par exemple sur un parking à proximité, un délaissé, ou un bâtiment pouvant accueillir une centrale collective (bâtiments agricoles, cave coopérative, ateliers communaux...)



## PRINCIPES D'IMPLANTATION DES PANNEAUX SOLAIRES

- Exclure les panneaux photovoltaïques qui mitent et dénaturent la perception du toit dans ces ensembles remarquables, depuis les espaces publics ou normalement accessibles au public, depuis des lieux où le relief induit des vues plongeantes
- Développer des systèmes d'auto-consommation collective



## AUTOCONSOMMATION COLLECTIVE

En France, l'autoconsommation collective repose sur le principe de la répartition de la production entre un ou plusieurs consommateurs proches physiquement.

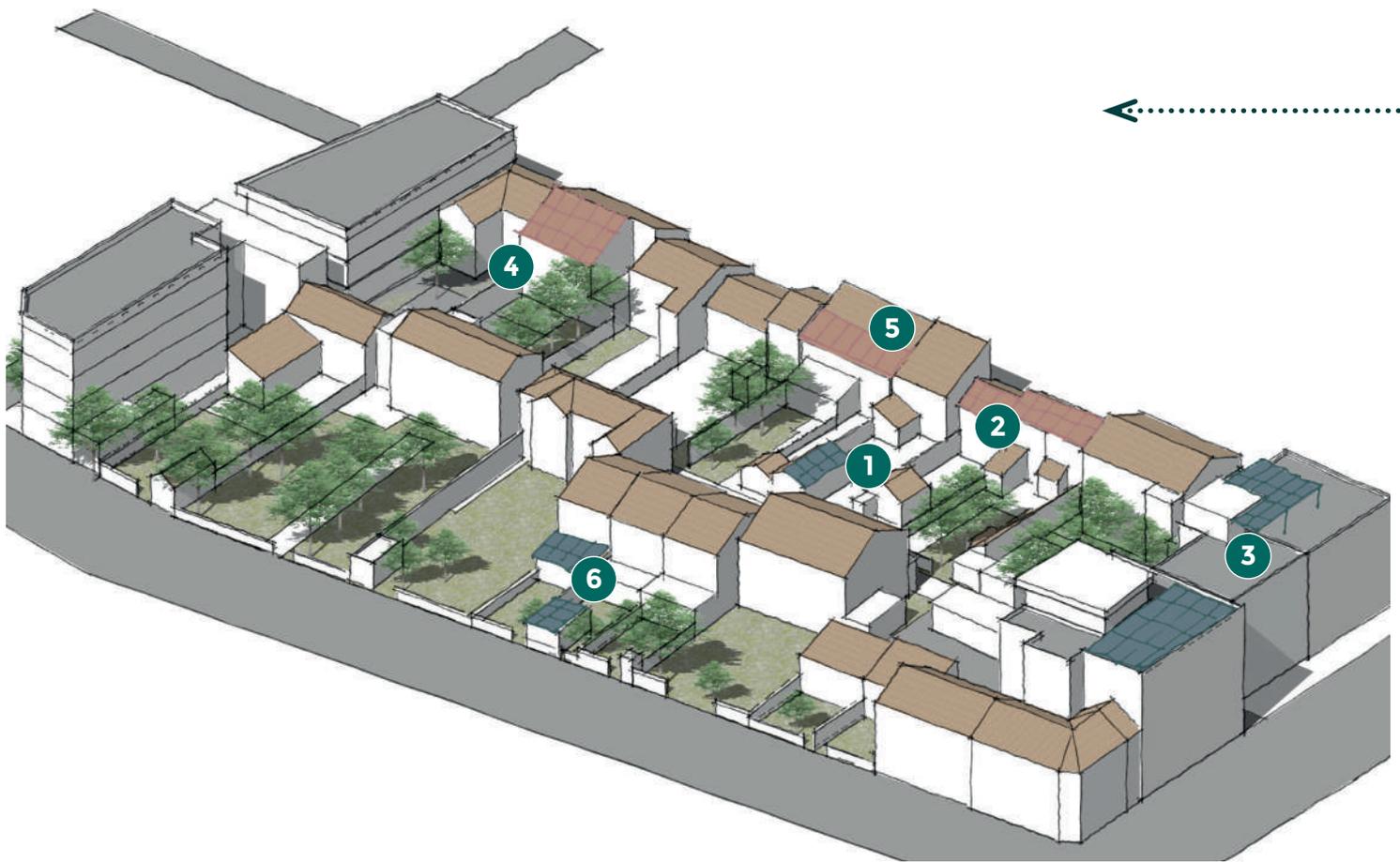
L'autoconsommation collective (ACC), est un moteur d'accélération des énergies renouvelable. Contrairement à l'autoconsommation individuelle (ACI), l'ACC n'est pas circonscrite à l'échelle d'un site unique. Les consommateurs peuvent bénéficier de cette énergie produite localement sans avoir à poser sur sa toiture des panneaux solaires.

Un guide pratique à destination des collectivités territoriales consacré à l'ACC est disponible auprès de l'ADEME.

## Faubourgs

—  
Adapter son projet à la situation

En continuité avec les centres anciens, une couronne secondaire de constructions datant des 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècles s'est développée. Le parcellaire est un peu plus large, mais les constructions en mitoyenneté offrent de belles continuités.



## FAUBOURGS

### CARACTÉRISTIQUES DE LA SITUATION

- Continuité du bâti, implanté à l'alignement ou parallèlement aux voies
- Espaces extérieurs jardinés pouvant comporter des annexes
- Architectures plus variées
- Prédominance des toitures en tuiles canal, marseillaises ou à emboîtement

### LES ENJEUX D'INTÉGRATION DES PANNEAUX

#### 1. Préserver/Restaurer un paysage de toiture harmonieux

À l'échelle du grand paysage, le velum des toits est moins homogène que dans les noyaux historiques, mais la mitoyenneté crée de belles continuités des pans de toitures. La présence de points hauts (depuis une colline, ou encore depuis un belvédère bâti) peut créer des covisibilités importantes. Tout projet doit s'attacher à garder une harmonie en vues lointaines.

#### 2. Maîtriser les covisibilités depuis la rue

À l'échelle de la rue, les toits ont le plus souvent un faîtage parallèle aux voies. Comme les bâtiments ne font généralement pas plus de 3 niveaux, ils sont perceptibles depuis la rue. Quand le faîtage est perpendiculaire aux voies, ils prennent encore plus d'importance dans le champ visuel du piéton. L'impact visuel de chaque situation est à étudier.

#### 3. Composer le plan des toitures

Les vis-à-vis sont importants ! Aussi, à l'échelle du bâtiment, le placement des panneaux doit être étudié pour respecter le rythme et la composition des façades. L'insertion de tout objet technique doit être discrète, même en toiture. Il faut composer la 5ème façade du bâtiment en cohérence avec son architecture.

## EXEMPLES D'IMPLANTATION

- 1 Opter pour une implantation sur des annexes disponibles en cœur d'îlot
- 2 Choisir des implantations sur les toitures principales côté cœur d'îlot
- 3 Pour les toitures-terrasses, créer de véritables ombrières si la hauteur le permet, ou sinon opter pour des poses à plat
- 4 Opter pour des projets sur l'ensemble des pans de toitures pour éviter de multiplier les matériaux
- 5 Choisir des implantations dessinant des formes rectangulaires allant d'une limite séparative à l'autre, de préférence le long des chéneaux et gouttières
- 6 Créer une ombrière, profiter d'une extension pour intégrer vos panneaux

### TUILES SOLAIRES EN INTÉGRATION



## PRINCIPES D'IMPLANTATION DES PANNEAUX SOLAIRES

- S'installer prioritairement côté cœur d'îlot sur des annexes, voire sur des extensions
- Choisir des panneaux solaires dont les couleurs sont proches de celles des couvertures du secteur : dans une dominante de toiture en tuiles, privilégier les panneaux rouge sombre ou terra cotta
- Respecter le rythme du parcellaire et inscrire les panneaux dans des formes simples, d'une limite séparative à l'autre
- Profiter des toitures terrasses pour installer des capteurs



### TREILLES PHOTOVOLTAÏQUES

Dans les faubourgs, les maisons font parfois l'objet d'une extension : pour créer une véranda, une treille, un abri vélo ou encore une cuisine d'été. C'est l'occasion de penser l'intégration de panneaux solaires en amont.

Par exemple, dessiner une treille-ombrière avec des panneaux photovoltaïques qui laissent diffuser la lumière :

- S'inspirer des treilles métalliques en T, utiliser des structures métalliques légères en acier.
- Éviter les structures en tube alu avec des sections épaisses qui prennent trop d'importance dans la composition des façades.

## Lotissements et habitat pavillonnaire

Adapter son projet à la situation

Les 50 dernières années ont vu naître de nombreux lotissements d'habitat pavillonnaire. Ces tissus urbains discontinus offrent souvent de nombreuses possibilités d'implantation de panneaux solaires en dehors des toits. La végétation prend de l'importance, mettant souvent le bâti en second plan.



## LOTISSEMENTS ET HABITAT PAVILLONNAIRE .....

### CARACTÉRISTIQUES DE LA SITUATION

- Maisons positionnées au milieu de leur parcelle
- Espaces jardinés autour des maisons, clôtures
- Annexes variées : garage, abris, cuisine d'été, pool house
- Constructions le plus souvent sans enjeux patrimoniaux ; souvent un volume simple, à un ou deux niveaux, avec un toit en tuiles à 2 ou 4 pans

### LES ENJEUX D'INTÉGRATION DES PANNEAUX

#### 1. Préserver/Restaurer un paysage de toiture harmonieux

À l'échelle du grand paysage, les lotissements sont étendus et leur impact visuel marqué, soit parce qu'ils sont visibles depuis des points hauts depuis des collines ou des massifs, ou encore parce qu'une grande ouverture visuelle permet de les voir de loin, par exemple depuis la mer sur la bande littorale. Les objets techniques et taches de couleurs contrastant avec l'environnement paysager attirent l'œil et prennent trop d'importance. Le bâti doit se faire discret, caméléon, au milieu des espaces jardinés.

#### 2. Maîtriser les covisibilités depuis les voies d'accès

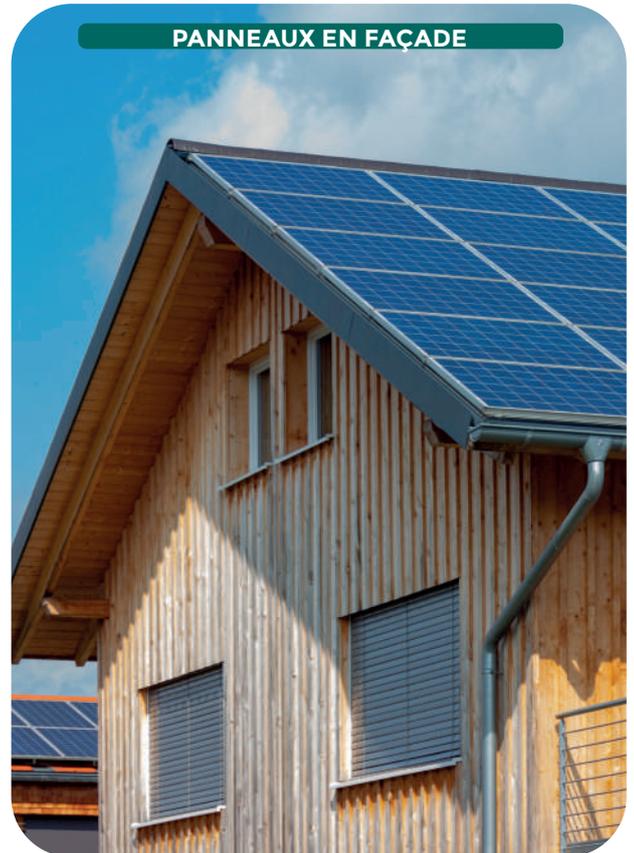
À l'échelle de la rue, il est nécessaire d'éviter des covisibilités directes. Il faut privilégier les installations sur des abris et annexes non visibles. Profitez de la végétation des jardins pour mettre à distance les maisons et les toits.

#### 3. Composer le plan des toitures

À l'échelle du bâtiment, le placement des panneaux doit être étudié : l'insertion de tout objet technique doit ainsi être discrète, même en toiture. Il s'agit bien de composer la 5ème façade du bâtiment et d'éviter l'effet de pastillage des toitures par des objets ou dispositifs techniques voyants.

## EXEMPLES D'IMPLANTATION

- 1 Opter pour une implantation sur des annexes disponibles en cœur d'îlot
- 2 Opter pour des projets sur l'ensemble des pans de toitures pour éviter de multiplier les matériaux
- 3 Choisir des implantations dessinant des formes rectangulaires allant d'une rive à l'autre, de préférence le long des chéneaux et gouttières
- 4 Pour les toitures-terrasses, créer de véritables ombrières si la hauteur le permet ou opter pour des poses à plat, masquées par les acrotères
- 5 Profiter d'une extension pour intégrer vos panneaux : ombrière, véranda, abri



## PRINCIPES D'IMPLANTATION DES PANNEAUX SOLAIRES

- Privilégier des projets d'ensembles, bannir l'effet de taches sur les toitures, optimiser votre production
- Choisir d'abord des solutions sur des annexes, voire sur des extensions
- Lors d'une implantation sur une toiture principale en tuiles, inscrire les panneaux dans des formes simples en respectant la forme des toits



### ABRI VOITURE PHOTOVOLTAÏQUE

Votre projet d'extension représente une opportunité pour intégrer des énergies renouvelables !

Les voitures thermiques seront interdites à la vente en 2035 ; au lieu de créer un garage, optez pour un abri-voiture photovoltaïque : votre voiture est à l'ombre, protégée du soleil et vous maîtriserez vos consommations d'énergie sans polluer la planète. Choisir des modèles ou dessiner des structures sobres et fines.

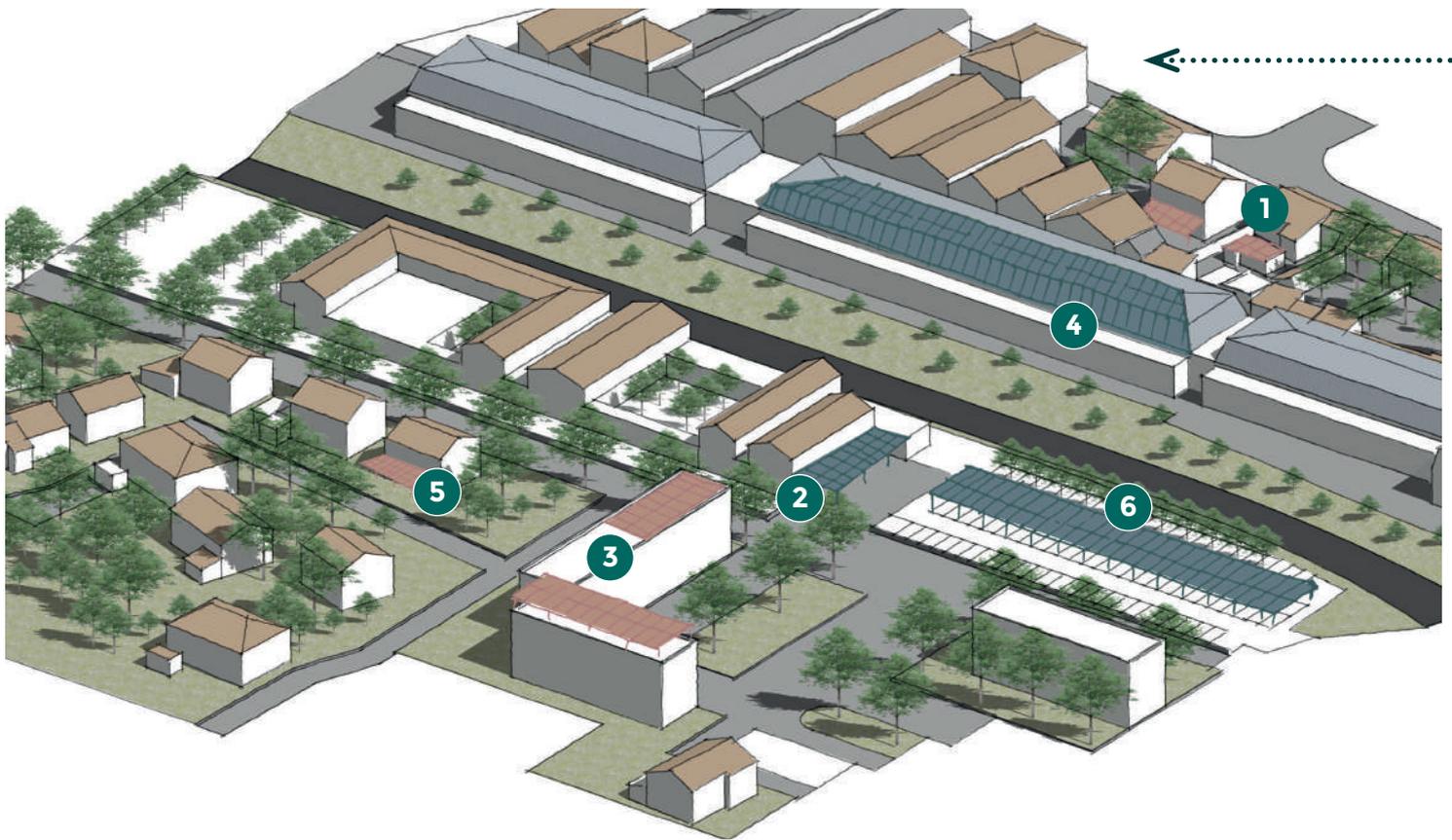
Un projet d'extension permet de penser une intégration discrète de panneaux par le jeu de la composition architecturale.

## Bâti discontinu en périphérie

Adapter son projet à la situation

Si historiquement les centres villageois étaient compacts, avec du bâti aligné en ordre continu, de nouveaux quartiers se développent avec des bâtiments plus hétéroclites, implantés en milieu de parcelle. D'une construction à l'autre, les échelles peuvent être très différentes : ici une maison, ailleurs un établissement public. Ils sont fréquemment situés proches de secteurs à forte valeur patrimoniale. Attention à l'impact paysager des projets !





## BÂTI DISCONTINU EN PÉRIPHÉRIE

### CARACTÉRISTIQUES DE LA SITUATION

- Bâti disparate en termes d'échelle, de volumes et de matérialité
- Espaces extérieurs autour des bâtiments de taille importante (notamment des parcs de stationnement)
- Constructions le plus souvent sans enjeux patrimoniaux

### LES ENJEUX D'INTÉGRATION DES PANNEAUX

#### 1. Minimiser l'impact du bâti, restaurer un paysage harmonieux

À l'échelle du grand paysage, ces espaces urbains hétéroclites créent une rupture morphologique ; il n'y a souvent plus de lien avec la structure du paysage. Un étalement certain prédomine. Les dimensions des toits et des espaces libres sont conséquentes ; aussi, il peut être intéressant d'implanter des systèmes solaires... sous réserve que ce soit une occasion d'amélioration du paysage en vue lointaine. C'est une occasion de dissimuler d'autres objets techniques, d'améliorer l'aspect anarchique des toits, de transformer des espaces stérilisés.

#### 2. Maîtriser les covisibilités à l'échelle du piéton

À l'échelle du piéton, il faut favoriser les implantations cachées, à l'arrière ou en retrait. L'installation de panneaux doit être conçue dans un projet architectural et paysager d'ensemble. Par exemple, on peut améliorer la composition architecturale d'une façade en concevant un auvent photovoltaïque. On peut fabriquer de belles surtoitures au-dessus d'une toiture terrasse encombrée. Les panneaux disparaîtront alors dans un projet architectural cohérent. L'effet de pastillage des toitures et des espaces extérieurs par des objets ou dispositifs techniques voyants est à bannir.

## EXEMPLES D'IMPLANTATION

- 1 Opter pour une implantation sur des annexes disponibles en cœur d'îlot
- 2 Choisir des implantations autres que celles de la toiture principale : un auvent, un abri photovoltaïque, un mur ou une façade qui aura moins d'impact visuel
- 3 Pour les toitures-terrasses, créer de véritables ombrières si la hauteur le permet ou opter pour des poses à plat
- 4 Opter pour des projets sur l'ensemble des pans de toitures pour éviter de multiplier les matériaux ; bannir les effets d'escalier ou d'encadrement
- 5 Intégrer vos panneaux dans un projet d'extension
- 6 Créer des ombrières sur les espaces de stationnement avec des structures porteuses soignées et discrètes



## PRINCIPES D'IMPLANTATION DES PANNEAUX SOLAIRES

- Privilégier des projets d'ensembles, bannir l'effet de taches sur les toitures, optimiser votre production
- Traiter et apporter du soin aux espaces extérieurs en faisant des projets d'ensemble intégrant solaire et végétation
- Lors d'une implantation sur un bâtiment, choisir une couleur adaptée aux toits environnants ou à la colorimétrie des façades dans un objectif de discrétion
- Lors d'un projet de construction ou d'agrandissement, intégrer en amont vos panneaux dès la conception du projet.



## PARKINGS PHOTOVOLTAÏQUES

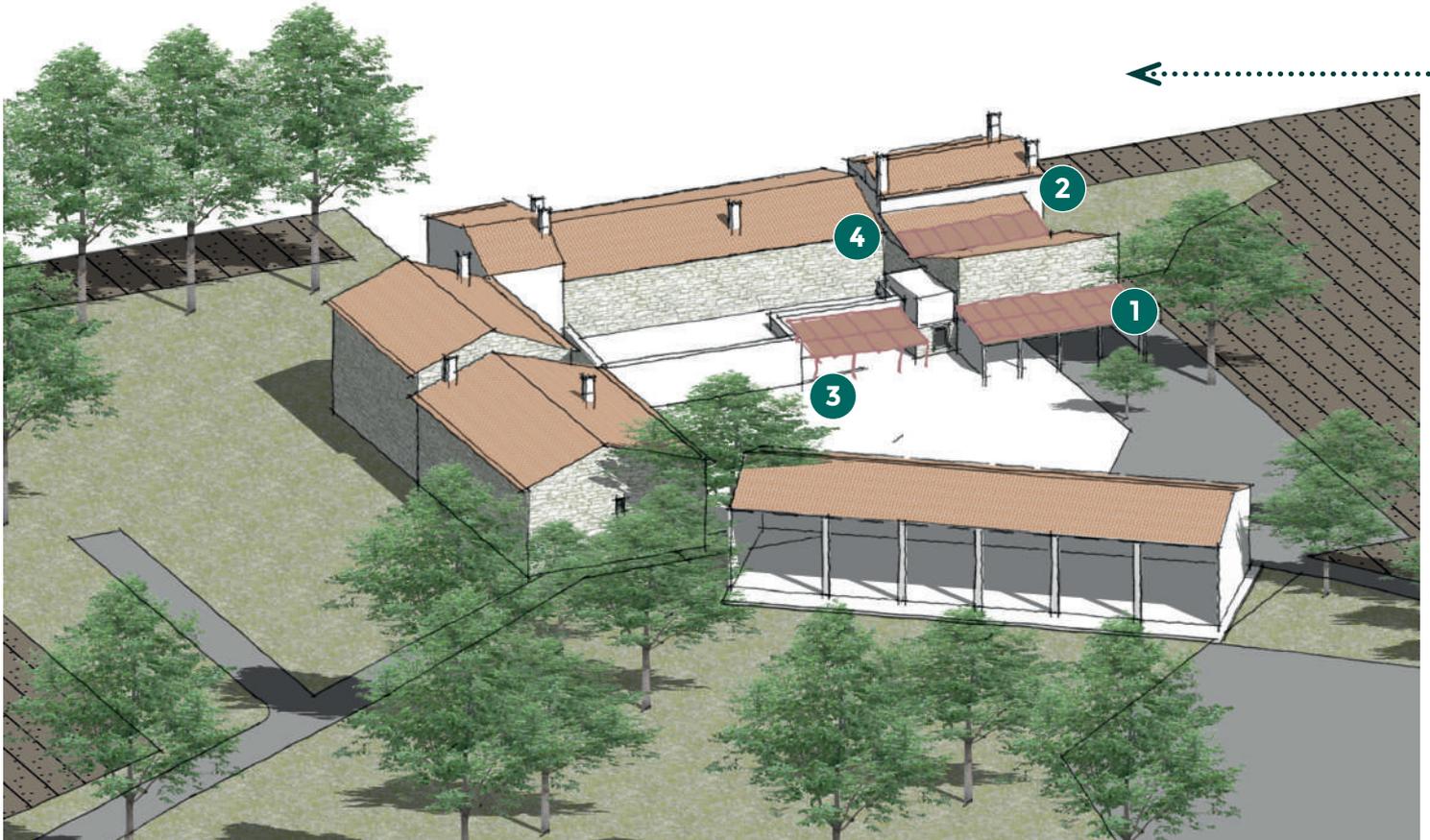
L'obligation d'ombrières de parking est définie dans l'article 40 de la loi du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables. Ce texte stipule que les parcs de stationnement extérieurs d'une surface supérieure à 10000 m<sup>2</sup> en 2026 et 1500m<sup>2</sup> en 2028 doivent :

- Être équipés d'ombrières intégrant des procédés de production d'énergies renouvelables
- Au moins la moitié de la superficie du parking doit être couverte
- Les ombrières photovoltaïques doivent fournir de l'ombre tout en produisant de l'énergie solaire.

## Hameaux, fermes et maisons isolées

Adapter son projet à la situation

La campagne en Provence est très habitée. On trouve ainsi de l'habitat isolé dans le territoire agricole qui est très exposé visuellement dans un paysage d'exception. Bâti et paysage forment une figure pittoresque dans laquelle même un petit objet peut prendre une importance majeure. Commencez par identifier les points de vue depuis lesquels le hameau est visible pour déterminer l'implantation de vos panneaux !



## HAMEAUX, FERMES ET MAISONS ISOLÉES .....

### CARACTÉRISTIQUES DE LA SITUATION

- Bâti isolé ou bien sous forme de petits ensembles groupés, avec des maisons accolées, aux toits à 2 pans en tuiles ou encore des fermes dont le bâti se referme autour d'une cour
- Bâti positionné dans le socle agricole avec des cônes de vues ouverts

### LES ENJEUX D'INTÉGRATION DES PANNEAUX

#### 1. Préserver un paysage harmonieux

À l'échelle du grand paysage, l'impact visuel du bâti peut être marqué, soit parce qu'il est visible depuis des points hauts depuis des collines ou des massifs, ou encore parce qu'une grande ouverture visuelle permet de les voir de loin se détacher du socle agricole. Tout projet doit s'attacher à garder cette harmonie en vues lointaines.

#### 2. Maîtriser les covisibilités à l'échelle du piéton

Il est possible d'éviter des covisibilités : en privilégiant les installations sur des abris et annexes non visibles, ou encore en intégrant des panneaux solaires sous forme de vérandas ou d'ombrières.

#### 3. Conserver la cohérence architecturale du bâti

À l'échelle du bâtiment, l'insertion de tout objet technique doit être discrète, même en toiture. Il faut composer la 5ème façade du bâtiment en traitant l'ensemble des pans de toiture.

## EXEMPLES D'IMPLANTATION

- 1 Opter pour une implantation sur des annexes et appentis
- 2 Opter pour des projets sur l'ensemble des pans de toitures pour éviter de multiplier les matériaux ; bannir les effets d'escalier ou d'encadrement
- 3 Intégrer vos panneaux dans un projet d'extension : une treille, un auvent, un abri photovoltaïque
- 4 Créer une harmonie de couleurs avec l'environnement, généralement du rouge sombre au terra cota en Provence



## PRINCIPES D'IMPLANTATION DES PANNEAUX SOLAIRES

- Choisir d'abord des solutions sur des annexes, ou au sol
- Bannir l'effet de taches ou de pastillage des toitures
- Lors d'une implantation sur un bâtiment, choisir une couleur adaptée aux toits environnants dans un objectif de discrétion



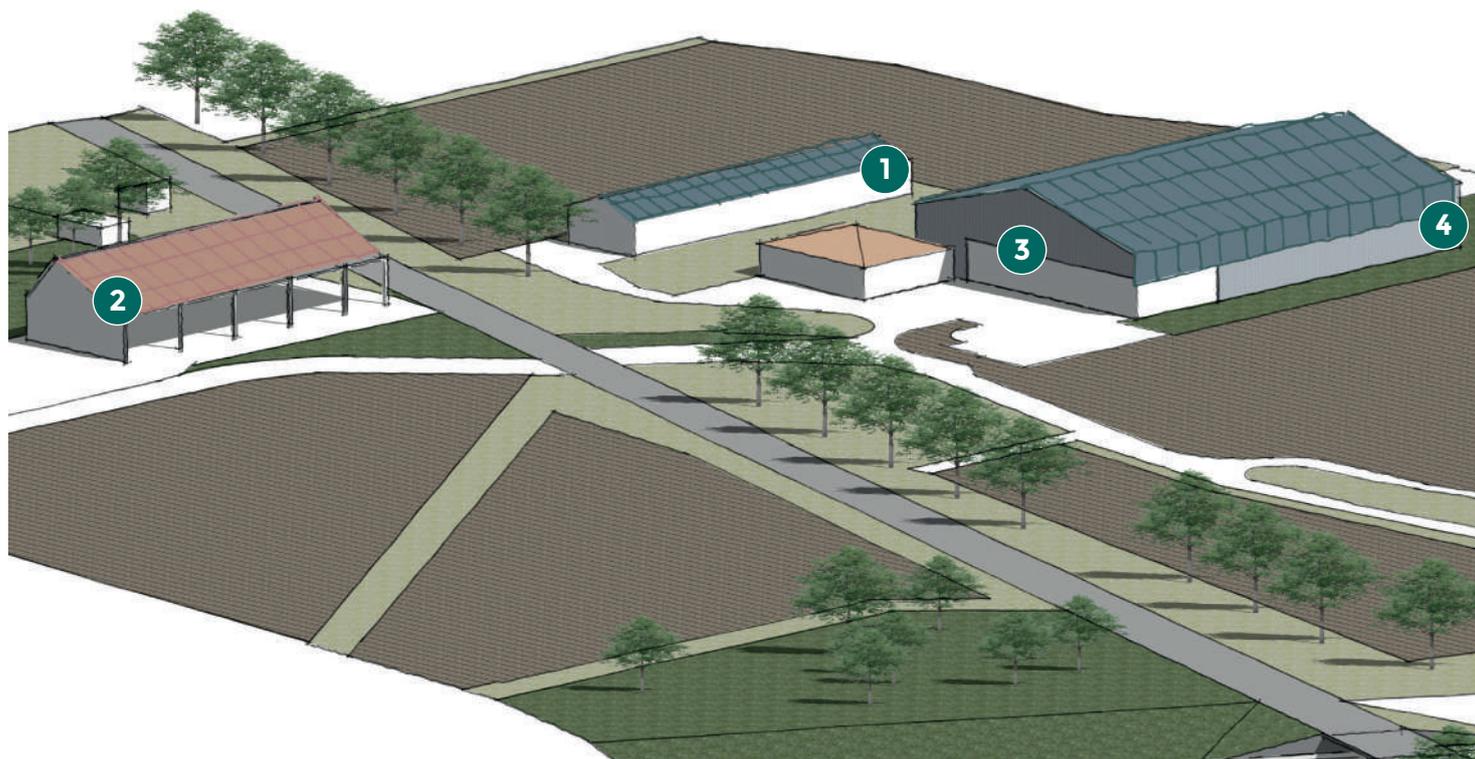
### BASTIDES EN PROVENCE

Une bastide est au sens premier la maison de maître d'une exploitation agricole, voire l'exploitation agricole dans son ensemble et au sens dérivé une maison de maître rurale. À partir du 17<sup>ème</sup> siècle, ces exploitations sont acquises par la bourgeoisie pour en faire des résidences où passer les saisons chaudes. Elles vont devenir au fil du temps des bastides de villégiature. L'architecture de la bastide est symétrique : une maison sur deux étages avec un toit à quatre pentes orné de génoises. Ces toits se prêtent peu à l'installation de panneaux... Opter pour une installation sur des annexes.

## Bâtiments agricoles et hangars

Adapter son projet à la situation

Inscrits dans la topographie ou situés à proximité des voies de communication, les hangars agricoles accueillent les activités de stockage des récoltes et du matériel d'exploitation pour la production végétale ou animale et des installations liées à l'activité. Les surfaces déployées en toiture offrant de beaux potentiels photovoltaïques, de nombreux projets s'y déploient et posent des questions d'insertion paysagère.



## BÂTIMENTS AGRICOLES D'EXPLOITATION.....

### CARACTÉRISTIQUES DE LA SITUATION

- Bâti de grande échelle de forme simple, généralement des volumes linéaires avec une toiture à 2 pans et des surfaces de toitures importantes,
- Des façades régulières, souvent abstraites, avec parfois une façade sud laissée libre et ouverte.

### LES ENJEUX D'INTÉGRATION DES PANNEAUX

#### 1. Préserver un paysage harmonieux

À l'échelle du grand paysage, l'impact visuel du bâti agricole est marqué. Les bâtiments sont souvent visibles depuis des points hauts, depuis des collines ou des massifs, ou encore parce qu'une grande ouverture visuelle permet de les voir de loin se détacher du socle agricole, aux abords des routes par exemple. Tout projet doit s'inscrire dans les lignes de force du paysage et prendre en compte les particularités du site (voir la fiche intégration paysagère du bâti agricole CAUE 13).

#### 2. Maîtriser les covisibilités

Bâtiment fonctionnel, il est déterminant de prendre en compte en plus des contraintes liées à l'activité agricole, l'impact visuel du bâtiment et notamment de soigner la toiture et la cohérence architecturale du traitement de l'ensemble du projet. Avec des formes abstraites et de grands pans de façades opaques, ces bâtiments se prêtent à des compositions architecturales simples intégrant des panneaux en toiture, mais aussi en façades.

## EXEMPLES D'IMPLANTATION

- 1 Couvrir l'ensemble de la toiture, des rives au faîtage
- 2 Lors d'une construction, opter pour des toitures à 2 pans symétriques, ou 1/3 - 2/3, (pas de monopente)
- 3 Choisir la couleur des panneaux en fonction du site. Souvent, les toitures de couleurs sombres s'harmonisent plutôt facilement dans le paysage agricole
- 4 Utiliser aussi les façades comme espace d'implantation



## PRINCIPES D'IMPLANTATION DES PANNEAUX SOLAIRES

- Couvrir l'ensemble des pans de toiture, bannir l'effet d'encadrement
- Traiter des façades ou parties de façades avec une cohérence de teintes
- Choisir des teintes sombres et mates



## COULEURS ET MATIÈRES

Un nombre de couleurs et de matériaux limités permet au projet de gagner en homogénéité. Plus les couleurs et matières s'harmonisent avec les couleurs du site, plus le bâtiment s'intègre facilement.

Concevoir toitures et façades en même temps peut être intéressant : dans le cas d'une construction neuve, la continuité de traitement entre les façades et toitures peut permettre de minimiser l'impact des toits et des panneaux, par exemple en accordant la teinte d'un bardage en façade avec celle des panneaux choisis.

## EN SECTEUR PROTÉGÉ

En secteur protégé, les principes d'implantation peuvent être complétés en fonction d'enjeux patrimoniaux spécifiques

1. Dans un ensemble urbain protégé au titre du code du patrimoine ou de l'environnement, le principe de précaution prévaut : un projet qui ferait porter un risque au patrimoine urbain, paysager, architectural, peut être écarté dans l'attente des évolutions qui verront apparaître de nouveaux produits solaires adaptés à la préservation du patrimoine bâti

2. Dans le cas d'un bâtiment protégé, dont la composition architecturale ou la matérialité pourrait être altérée par la présence d'un dispositif solaire, le projet peut être refusé

3. Un architecte/un maître d'œuvre peut vous accompagner dans vos démarches réglementaires

## POUR VOUS RENSEIGNER

LES UDAP

LES CAUE

L'ADEME, Agence de la transition écologique

ENERPLAN, Asso. professionnelle de l'énergie solaire

## SITES INTERNET PRATIQUES

Sur les servitudes d'urbanisme et les espaces protégés (Géoportail et Atlas des patrimoines) :

<http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/>

Sur les aides ADEME :

[agirpourlatransition.ademe.fr](http://agirpourlatransition.ademe.fr)

Sur la filière du photovoltaïque :

<https://www.photovoltaique.info/fr/>



Ces fiches-conseil ont été réalisées par l'agence KP architectes-urbanistes

avec le groupe de travail :  
DRAC PACA, DREAL, CEREMA, ADEME, ENERPLAN

Pilotage DRAC PACA  
Tous droits de reproduction réservés