



Construire ensemble un projet de centrale villageoise photovoltaïque sur le plateau de la Leysse



Analyse paysagère et urbaine

présentation de l'approche méthodologique et des premiers résultats

Sommaire

PHASE I - Caractérisation des paysages et du patrimoine bâti	3
Temps n°1. regards sur le paysage du plateau de la Leysse	5
Temps n°2. identification de plusieurs sites potentiels sur le plateau	29
Temps n°3. visite de terrain et sélection d'un site	35
PHASE II - Intégration d'une centrale PV sur le site retenu	41

Ce document s'attache à présenter de manière synthétique la démarche méthodologique qui a été menée dans le cadre du projet des centrales villageoises photovoltaïques, sur le territoire du Plateau de la Leysse, pour ce qui concerne le volet du paysage et du patrimoine bâti.

Ce travail s'est mené en étroite collaboration avec l'ASDER (Association Savoyarde de Développement des Energies Renouvelables), en charge du volet animation.

Le territoire du Plateau de la Leysse, qui regroupe les communes de Curienne, Thoiry, La Thuile et Puygros, s'inscrit à la fois dans le PNR du massif des Bauges et dans la communauté d'agglomération de Chambéry métropole.

Ces deux partenaires ont également accompagné la mise en place de cette réflexion sur le paysage et l'intégration d'un projet de centrale PV.

PHASE I - Caractérisation des paysages et du patrimoine bâti

Temps n°1. regards sur le paysage
du Plateau de la Leysse

EXEMPLE DUNE ILLUSTRATION SUR LES QUESTIONS D'ÉNERGIE À PARTIR D'UNE CONSTRUCTION DU PLATEAU



Attention, ne pas confondre !

SOLAIRE THERMIQUE

> production de chaleur (ECS et chauffage)

> installation localisée

> surface pour une maison individuelle :
- 4 à 6 m² pour ECS (50 à 60 % des besoins)
- 10 à 15 m² pour ECS et chauffage (30 à 40 % des besoins)



PHOTOVOLTAÏQUE

> production d'électricité

> installation raccordée au réseau

> surface pour une maison individuelle : 20 à 30 m² (2-3 kW)
(surface dispo, cadre réglementaire, capacité d'investissement)

projet de "centrale villageoise" = trouver un site pour investir collectivement

EXTRAIT DE L'ÉTUDE SUR LES POTENTIALITÉS PHOTOVOLTAIQUES - INDDIGO

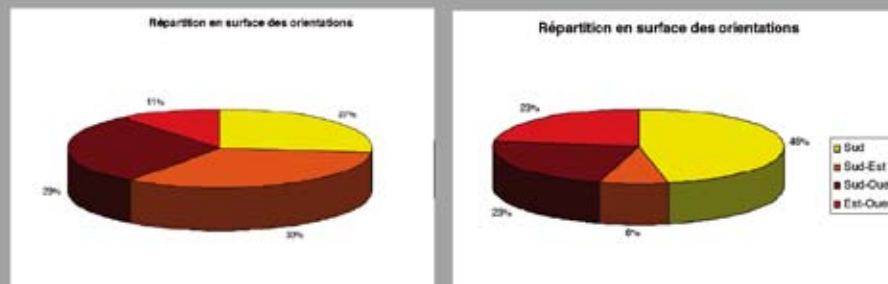


ÉTUDE POTENTIALITÉS PHOTOVOLTAIQUES (source : INDDIGO)

Au total, une surface potentielle de 55 000 m² a été recensée.

Des variations d'orientation globale des toitures selon les communes.

exemples de La Thuille et Puygros



INFO MÉTHODOLOGIQUE : Suite aux 4 réunions d'information sur le projet conduites par l'ASDER au sein de chacune des communes, une première rencontre sur la question du paysage à lieu le 16 mai 2011, dans la salle polyvalente de Curienne. L'information a été donnée aux personnes présentes lors des premières réunions et chaque commune s'est chargée de faire une nouvelle diffusion au près de ses habitants.

La présentation établie pour servir de support à cette rencontre est volontairement très illustrée. Elle fait suite à une investigation de terrain et également la recherche de documents photographiques anciens (archives du Musée Savoisien), pour évoquer la question de l'évolution de nos paysages.

En introduction, il est fait :

- un rappel du cadre d'expérimentation du projet mené par RAEE sur 8 territoires situés dans des PNR de Rhône Alpes ;
- un rappel des principes d'une centrale villageoise (société locale d'exploitation, investisseurs citoyens, propriétaires mettant à disposition leurs toitures...).

Des informations jalonnent également régulièrement la présentation pour sensibiliser à la question de l'énergie ou apporter des informations plus techniques.

Exemples :

- Rappel de la moyenne de la consommation électrique du plateau / commune = 1 350 000 kWh/an, et la mise en parallèle avec la production d'une centrale de 1000 m² = 150 000 kWh/an, soit environ 10% ;
- Information sur la première campagne des "Familles à énergie positive" menée par Chambéry métropole, avec pour 470 familles participantes une économie réalisée de 2 000 000 d'euros ;
- Différence entre "solaire thermique" et "solaire PV" (Cf. ci-contre).

Il est également fait référence à l'Etude de potentiel photovoltaïque menée par le bureau d'études INDIGO sur ce même territoire (Cf. ci-contre).

> le projet de "centrale villageoise" vise une approche globale :



▼

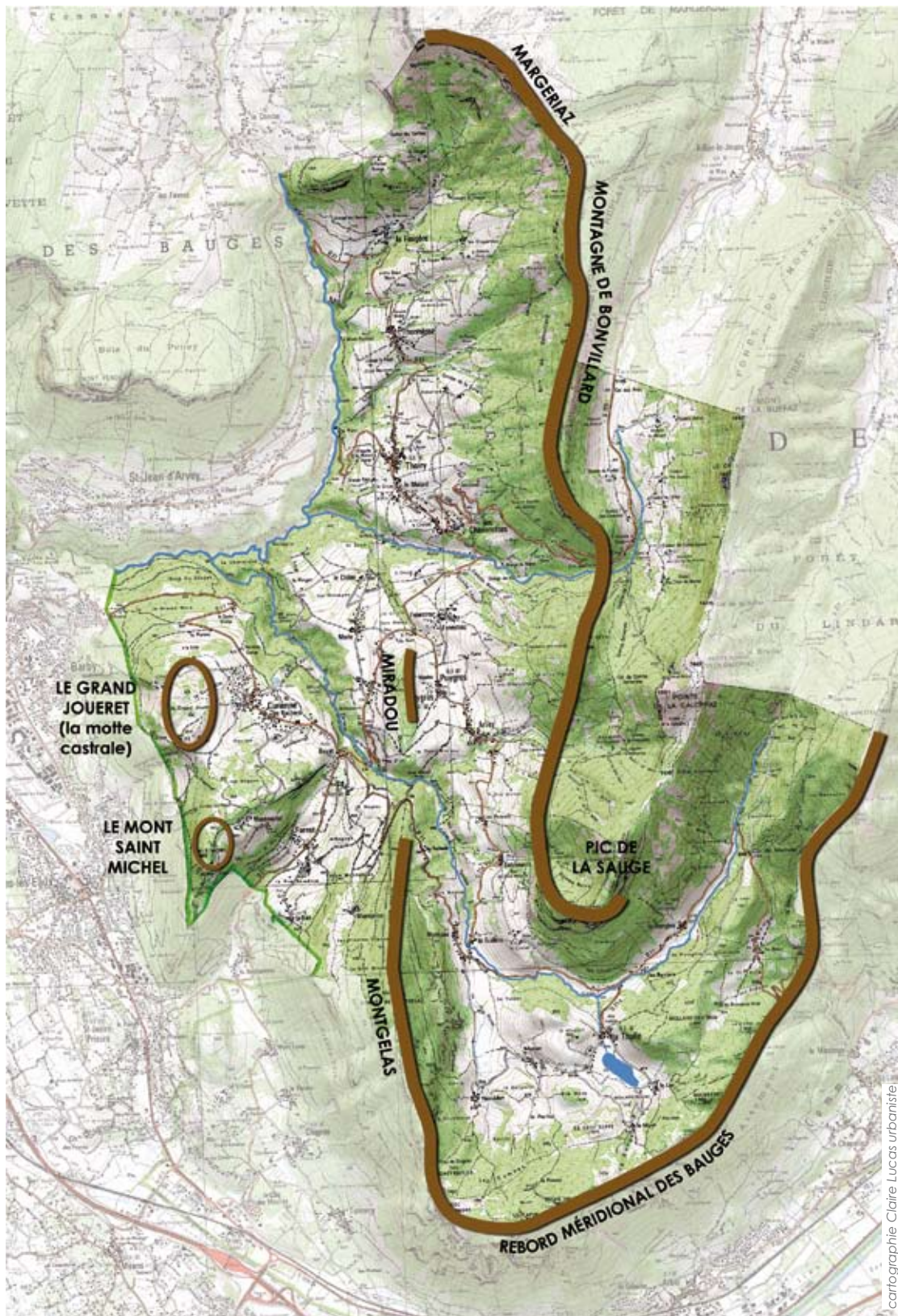
**Regards sur le paysage du plateau aujourd'hui et sur son évolution.
Comment une grande surface de capteurs peut s'insérer dans le paysage bâti ?
Comment le PV peut faire évoluer positivement ce paysage ?**

> une approche "sensible" qui doit se mener en tenant compte des conditions techniques et des données existantes sur les potentialités solaires du plateau

> 1er OBJECTIF : arriver à une pré-sélection de 4-5 sites proposés par les habitants du plateau

> 2ème OBJECTIF : retenir un site, sur lequel sera menée une approche fine d'intégration paysagère et architecturale, parallèlement aux aspects techniques, juridiques et financiers

CARTE METTANT EN ÉVIDENCE LE RELIEF ET L'HYDROGRAPHIE



// GRANDES COMPOSANTES DU PAYSAGE ET ÉLÉMENTS DE COHÉRENCE

Un premier point permet d'aborder la question du RELIEF et de ce qu'il conditionne en matière d'ensoleillement.

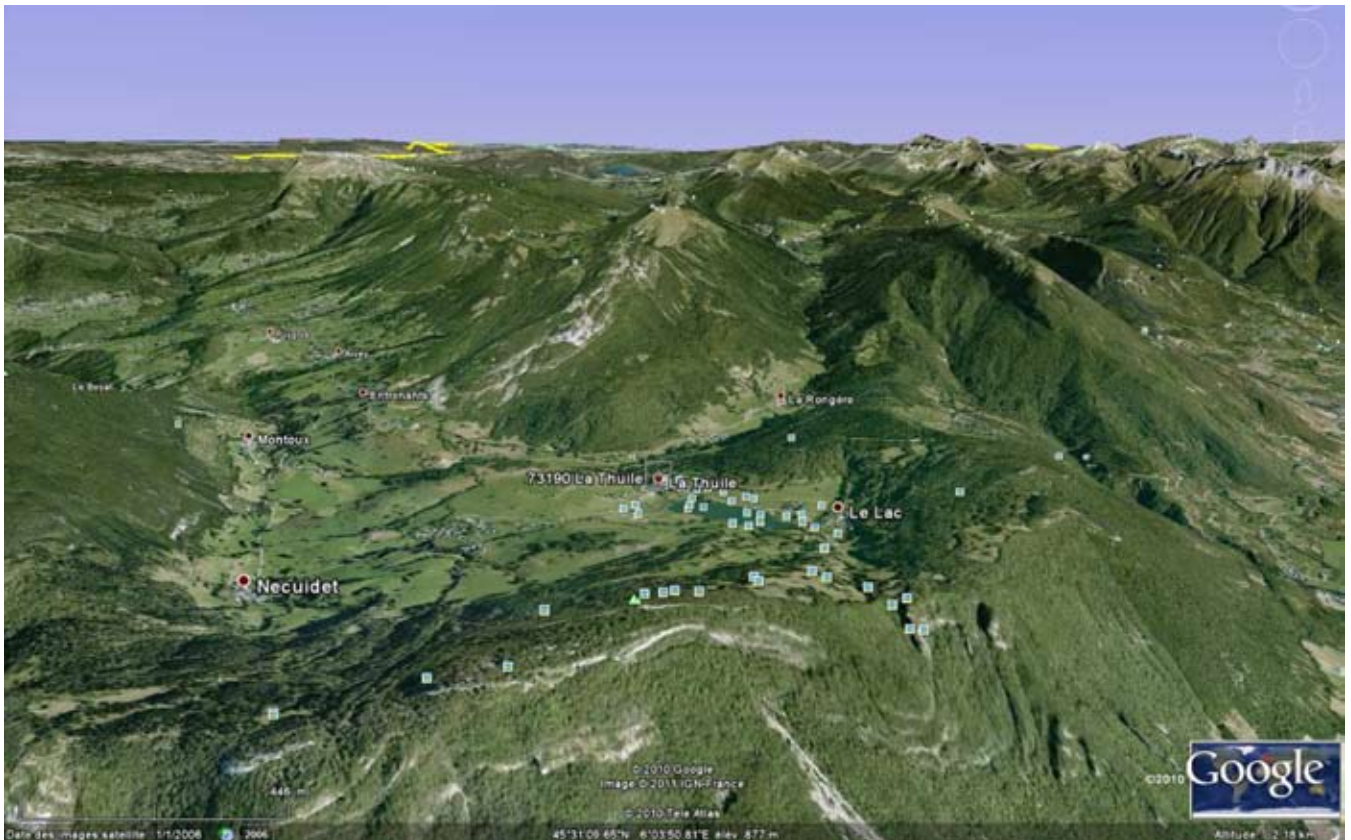
Le paysage du plateau est guidé par un relief caractéristique des Préalpes : synclinal perché, éboulis de pente et dépôts glaciaires.

Les communes de Thoiry, Puygros et La Thuile s'inscrivent dans cette continuité N/S.

L'ensemble du plateau se marque ainsi par une cohérence d'ensemble, mais compte également plusieurs sous secteurs (ex : du vallon de la Boisserette à Curienne)

Globalement, ce territoire offre de bonnes conditions d'exposition. Mais il existe des variations en fonction des versants et des éléments de relief secondaires (ex : le Miradou à Pygros).

EXTRAIT GOOGLE EARTH - MISE EN ÉVIDENCE DES CONTRASTES ENTRE VERSANTS : SOLEIL DU MATIN OU DU SOIR...



CARTE METTANT EN ÉVIDENCE LES VILLAGES ET HAMEAUX

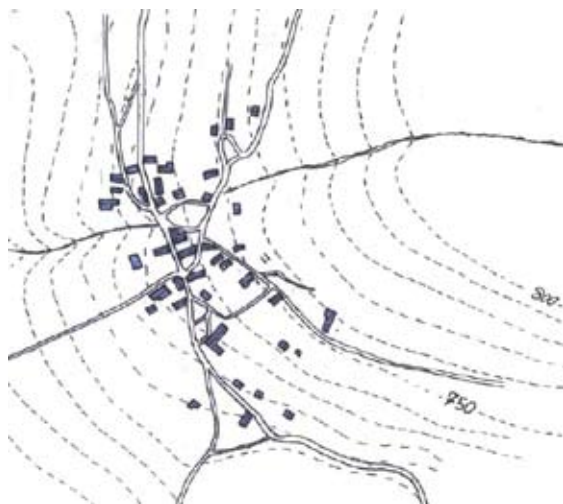


Un second point permet d'aborder la question de l'IMPLANTATION DES VILLAGES ET HAMEAUX en lien avec cette composante de relief et d'ensoleillement

Les villages et hameaux s'inscrivent en chapelet, avec une organisation perpendiculaire ou parallèle à la pente.

Pour optimiser l'espace, dédié à l'agriculture, les noyaux bâtis anciens présentent une densité importante, qui se traduit notamment par des successions bâties. Ces constructions présentent **de grandes surfaces de toiture d'un seul tenant**.

SCHÉMA D'IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS ET ILLUSTRATION D'UNE SUCCESSION BÂTIE À THORMÉROZ (hameau de Thoiry)



Ce niveau de densité et d'imbrication des constructions dans les villages et hameaux génèrent **des effets de masque** mais peuvent faciliter également la mise en réseau des installations.

Les grands volumes bâtis, qui offrent de belles surfaces de toiture avec traditionnellement peu d'ajouts (hormis les cheminées) comprennent parfois des mitoyennetés plus difficile à gérer (un même toit pour plusieurs propriétaires).

DENSITÉ DES TOITURES À
THOIRY
ET SUCCESSION BÂTIE À
PUYGROS



Suite à ce premier regard sur les villages et hameaux qui composent le plateau de la Leysse et avant de regarder plus précisément les caractéristiques architecturales, un éclairage est porté sur les AUTRES ESPACES QUI COMPOSENT LE PLATEAU.

Il est rappelé que le projet de "centrale villageoise" ne peut pas être une centrale au sol, se faisant au détriment d'espaces naturels ou de terrains agricoles.

Quels sont les espaces répertoriés ?

> **site NATURA 2000** "Pelouses, landes, forêt de ravin et habitats rocheux du massif des Bauges", qui concerne les 4 communes.

> **Des ZONES HUMIDES** comme le marais des Bauches (Curienne), le Fornet (Curienne), Rippe (Thoiry), ou Nécuidet (La Thuile).

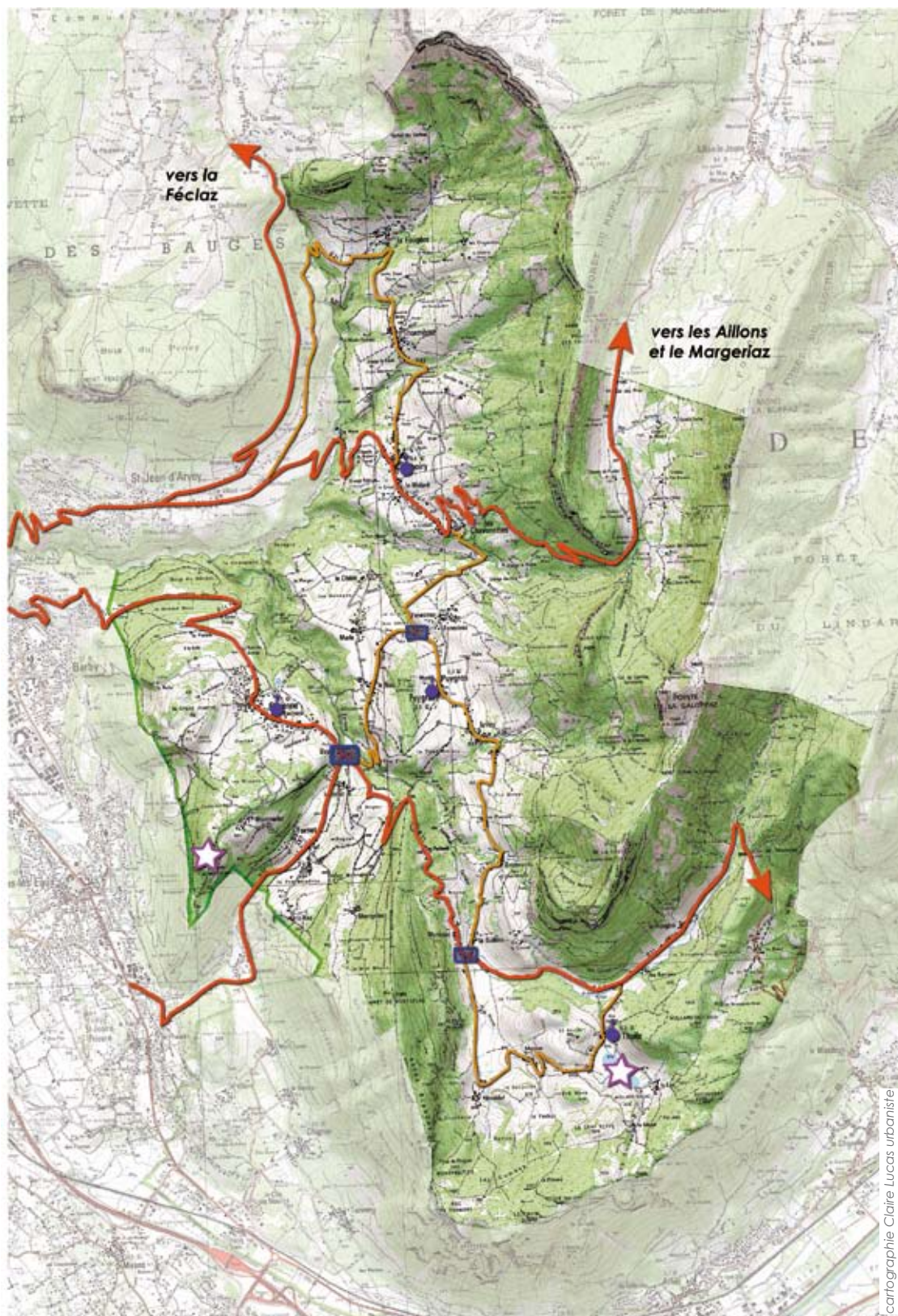
> **Cartes d'importance des terres agricoles** prises en compte dans les documents d'urbanisme et dans la Charte du PNR.

Pour beaucoup, ces paysages agricoles ouverts de prairies et prés de fauche offrent un premier plan à la vue sur les villages et hameaux. Ils sont donc indirectement concernés par le projet de centrale villageoise.



VUE DU MARAIS DE NECUIDET ET DES PRAIRIES EN AMONT DU VILLAGE DE CURIENNE

CARTE METTANT EN ÉVIDENCE LE RÉSEAU DES PRINCIPALES ROUTES, CROISEMENTS ET SITES TOURISTIQUES

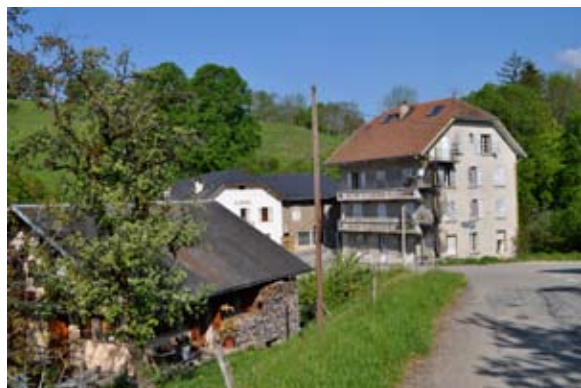


// COMMENT CE PAYSAGE SE DÉCOUVRE ET SE DONNE À VOIR QUOTIDIENNEMENT ?

Il est rappelé que le projet de "centrale villageoise" doit être **INTÉGRÉ** mais **VISIBLE**. Il est amené à jouer un rôle de "VITRINE".

Les routes constituent un vecteur important de découverte et de vues sur le paysage du plateau.

Quelques informations sont données sur les comptages routiers pour caractériser les différentes routes et croisements (exemples : RD206 Pont des Callets = 875 voitures en Moyenne Journalière Annuelle et RD912 Plainpalais/St Alban = 2 268 voitures MJA).



CROISEMENT DU BOYAT À LA JONCTION DES ROUTES DE CURIENNE, LA THUILE ET PUYGROS

Mais le territoire du plateau de la Leysse compte également des sites touristiques comme le Mont Saint Michel au-dessus de Curienne et le lac de la Thuile au niveau du site du village. La découverte du paysage sur ou depuis ces sites se fait principalement à pied, offrant une approche plus fine et directe de la perception des éléments du paysage.

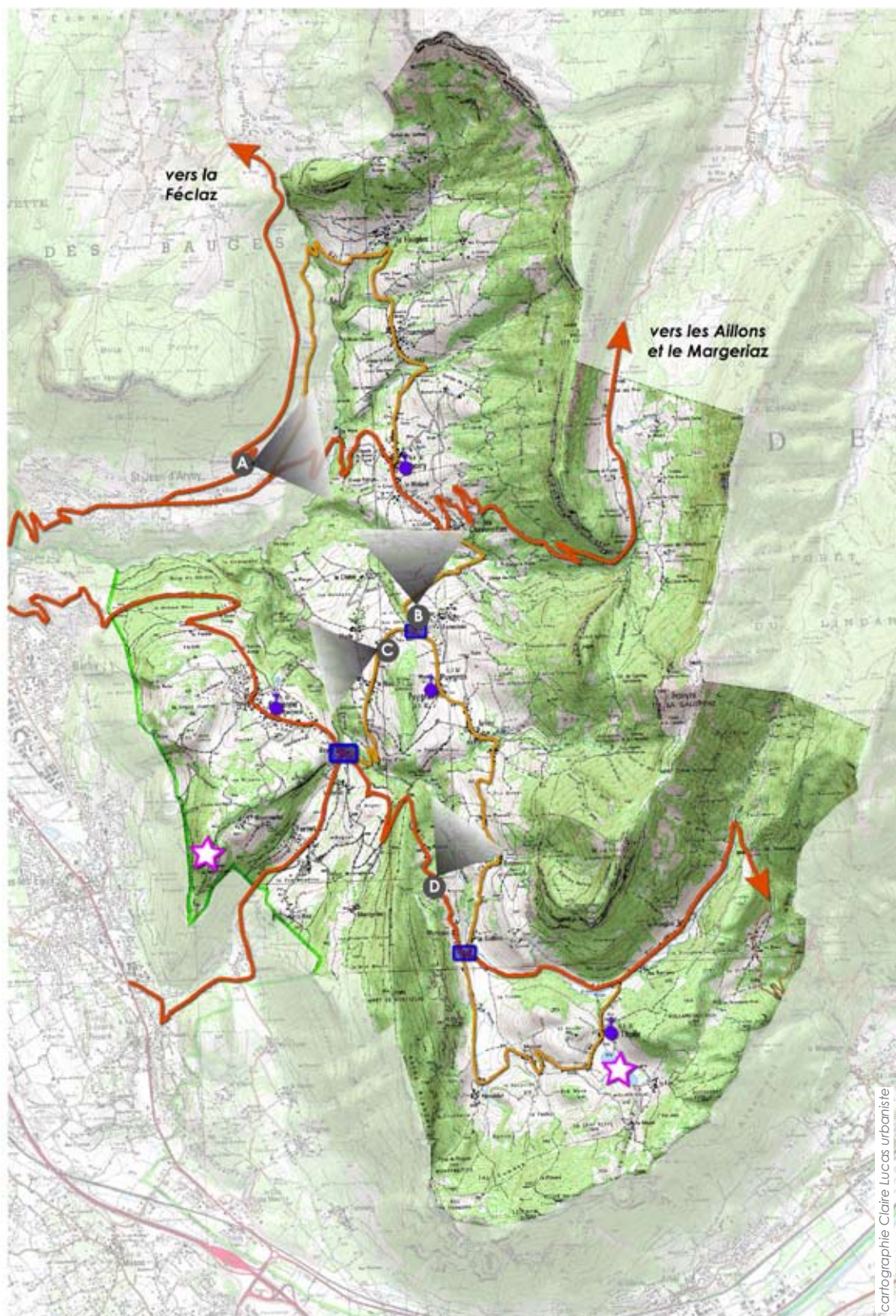
Un zoom est fait sur le site du village de La Thuile pour sensibiliser sur le fait que l'évolution du paysage tient avant tout aux nouvelles constructions qui se font en discontinuité des noyaux bâtis anciens et mettre également en évidence les panneaux déjà installés dans le village.



VUE DU SITE DE LA THUILE AVEC LE LAC ET LE VILLAGE AU DÉBUT DU 20^{ème} SIÈCLE ET AUJOURD'HUI, AVEC UNE LOUPE SUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS À LA SORTIE DU VILLAGE ET LES INSTALLATIONS PV DANS LE VILLAGE



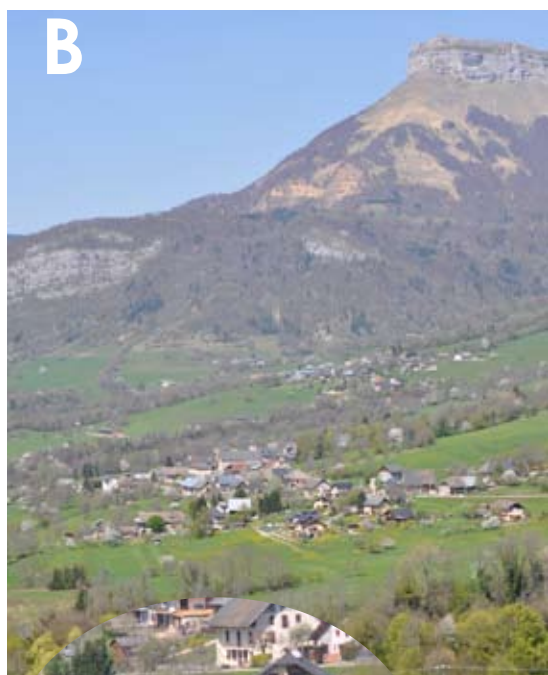
CARTE METTANT EN ÉVIDENCE LA COVISIBILITÉ ENTRE LES VERSANTS



Un autre élément important est à prendre en compte dans la découverte du paysage du plateau de la Leysse, il s'agit du phénomène d'ECHO VISUEL entre les versants.

Le plus marquant correspond aux vues sur le village de Thoiry.

INFO MÉTHODOLOGIQUE : Ces vues d'ensemble sur le paysage sont l'occasion de commencer à faire des zoom sur les installations de PV existantes sur les toits des maisons particulières, afin de permettre aux élus et habitants présents de s'exprimer sur le ressenti par rapport à telle ou telle installation, la multiplication des installations "timbres postes"...



ZOOM TECHNIQUE POUR ABORDER LA QUESTION DU RENDEMENT
CORRÉLATION FAITE AVEC LES PENTES DE TOITS LOCALES

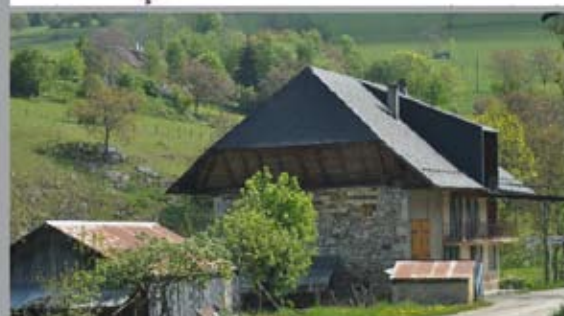
QUESTION DE RENDEMENT

Condition optimale = exposition plein SUD
+ inclinaison de 35° par rapport au plan horizontal

Plateau de la Leyse : des pente de toit plus forte (35 à 45°), donc le paramètre "exposition SUD" est encore plus important.

Eviter les masques immédiats comme les éléments de toitures (cheminées, jacobines...) ou les masques proches comme les toitures voisines, les poteaux, les arbres...

Un fort impact sur les rendements.



// CARACTÉRISTIQUES DU PATRIMOINE BÂTI ET DE L'ARCHITECTURE LOCALE

Quelles sont les caractéristiques de l'ARCHITECTURE "TRADITIONNELLE" LOCALE ?

- l'adaptation à la pente
- l'économie de foncier avec un bâti souvent implanté à l'alignement
- une volumétrie simple, sur un plan rectangulaire
- des façades enduites à la chaux avec des agrégats locaux de couleur gris/beige, et du bardage uniquement sur la partie supérieure du pignon
- **des toitures en ardoise**, à deux pans avec ou sans croupe, **pente comprise entre 70 et 100%** (35° à 45°), de larges débords, et **une absence d'ouvertures en toitures**.

La réalité est plus disparate, notamment au niveau des toitures, avec beaucoup de toiture en tôles plus ou moins rouillées, en fibro-ciment ou des toitures d'ardoise à rénover.



Un patrimoine bâti ancien présentant un fort enjeu d'amélioration des toitures.



De nouvelles constructions reprenant le principe de la toiture d'aspect ardoise...



Ces 4 communes du plateau compte également des BÂTIMENTS "EMBLÉMATIQUES" essentiellement par leurs usages et leur inscription dans le paysage.

Il est rappeler que parallèlement au patrimoine bâti vernaculaire important, les communes du plateau ne compte aucun Monument Inscrit ou Classé.



Et également des BÂTIMENTS AGRICOLES de différentes générations. Ils sont évidemment des supports intéressants et recherchés pour installer des panneaux. La commune de Puygros compte un projet récent de 650 m2 sur une extension de bâtiment agricole. Mais pour beaucoup, ces bâtiments sont implantés à l'extérieur des villages et hameaux.



PHOTOMONTAGE ILLUSTRANT L'ÉVOLUTION DES TOITURES D'UN VILLAGE PAR LA MULTIPLICATION DES INSTALLATIONS INDIVIDUELLES SANS RECHERCHE D'INTÉGRATION



Il est évoqué une caractéristique technique locale : COMMENT POSITIONNER LES PANNEAUX PAR RAPPORT À LA NEIGE ?

- impact sur la production, quand la neige reste trop longtemps sur le toit (système d'arrêt neige) ;
- risque de purge de toiture sur des toitures entièrement couvertes de PV.



Et il est également proposé un balayage DES INSTALLATIONS PV EXISTANTES sur le plateau : ponctuelles, composées presque exclusivement de modules bleus irisés avec des cadres aluminium.



EN CONCLUSION : l'architecture locale présente des types de toiture (pente, surface, aspect ardoise) favorables à une intégration de modules photovoltaïques, à laquelle s'ajoute un enjeu important d'amélioration des toitures (couverture en tôle...). Cependant, les petites installations PV existantes ne présentent pas de réflexion en terme d'intégration. Sur des toitures en ardoise, elles restent relativement discrètes, mais la multiplication de ces empiècements, le plus souvent irisés sur les toitures des villages et hameaux pourraient devenir préjudiciable à la qualité d'ensemble des paysages bâtis.

INFO MÉTHODOLOGIQUE :

Pour illustrer ce risque de dérive et montrer l'importance de réfléchir collectivement à l'intégration d'une grande surface de modules PV en lien avec la valorisation du patrimoine bâti, le photomontage ci-contre tiré d'un exemple alsacien est montré.

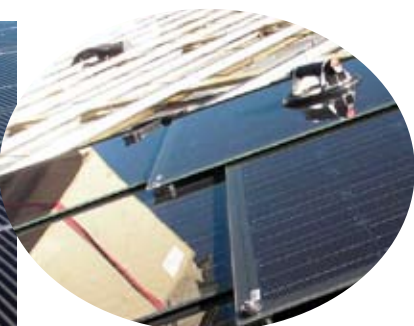
// REGARDS PORTÉS SUR D'AUTRES EXEMPLES

INFO MÉTHODOLOGIQUE :

Pusieurs exemples sont montrés pour ouvrir sur des installations plus importantes en lien avec du patrimoine bâti, ou d'autres supports. Cela permet également de faire le lien avec la politique sur les énergies renouvelables menée par certains territoires.



**Ensemble bâti sous
le château de VILLAR
D'HERY (Savoie)**



**ÉGLISE DE MANSPACH
(Alsace)**

462 "ardoises PV", sans
cadre alu et en forme
de losange



**SONNEN KRAFTWERK (Autriche et Allemagne)
des Régions qui visent une autonomie 100% énergies
renouvelables.**



Ombrières de parking sur le site de l'INES (Savoie)



Construire ensemble un projet de centrale villageoise photovoltaïque

Fiche terrain de repérage

> localisation :

> indications sur la visibilité et les perspectives visuelles :

> type de bâtiments :

> nombre de bâtiments concernés et surface totale de toiture estimée*

> orientation des pans favorables et pentes :

> état des toitures :

> autres observations :

Nom du ou des fichiers photos joints :

*** formule pour estimer la surface de toiture : $S = (l \times L) / 2 \cos v$**

l longueur du bâtiment

L largeur du bâtiment

v pente du toit en degré

Fiche remplie par :

Contact mail et/ou téléphone :

à renvoyer AVANT LE 28 MAI 2011 à : Claire Lucas urbaniste paysagiste - 540 faubourg montmélian - 73 000 Chambéry / clairelucas@free.fr

INFO MÉTHODOLOGIQUE : A la fin de la présentation et des échanges, il est indiqué que l'**objectif est d'essayer d'identifier 4 à 5 sites potentiels, sur lesquels il sera établi un travail de photomontage servant de support au prochain atelier sur le paysage du 8 juin 2011 à la salle polyvalente de Puygros.**

Pour faciliter cette approche, il est distribué aux personnes présentes :

- > **une fiche terrain de repérage** (cf. modèle ci-contre) ;
- > **un inclinomètre** en carton pour estimer la pente et la surface des toits

Une photo doit être transmise avec chaque fiche de repérage terrain pour permettre **la réalisation d'un photomontage.**

Temps n°2. identification de plusieurs sites potentiels sur le plateau de la Leysse

FLYER DE RELANCE MAIL POUR LA PARTICIPATION À L'ATELIER PAYSAGE DU 8 JUIN



Construire ensemble un projet de centrale villageoise photovoltaïque : C'EST PARTI !

- Après la rencontre du 16 mai à Curienne, il convient désormais de proposer des sites susceptibles de recevoir une centrale villageoise photovoltaïque :
- ensemble composé de plusieurs bâtiments mitoyens ou assez proches, offrant une surface d'installation de 500 à 1 000 m2
 - bâtiments publics et/ou privés, d'habitation et/ou d'activités (pour l'instant, il s'agit uniquement d'une pré-sélection de sites présentant un intérêt solaire et paysager. La question de la propriété des toitures et des possibilités de location et de compensation sera abordée dans un second temps)
 - bonne orientation
 - absence de masque important (relief, végétation...)
 - bonne visibilité depuis l'espace public (en vision proche ou plus lointaine)
 - site permettant une amélioration des toitures existantes



Un atelier de pré-sélection des sites est prévu le 8 juin 2011, à 20h à la salle des fêtes de Puygros.

Pour préparer cet atelier, il faut que nous ayons eu le temps de travailler sur une ou plusieurs photos de sites proposés par les habitants et les élus du plateau.

Ces supports photos sont à nous transmettre au plus tard le 29 Mai par courrier ou par e-mail à :
C. Lucas urbaniste paysagiste :
540 faubourg montmélian 73000 Chambéry
clairelucas@free.fr (objet du mail à mentionner : CENTRALES VILLAGEOISES)

Pour rappel, ce projet initié par Rhône Alpes Energie Environnement, est mené simultanément sur 8 territoires appartenant à des Parcs Naturels Régionaux de Rhône Alpes.

Nous vous communiquons également une fiche de repérage terrain, qui doit être retournée en même temps que la ou les photos, qui serviront aux travaux de photomontage.

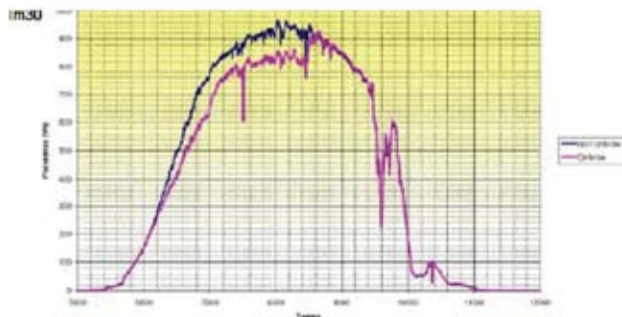
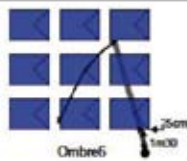
Vous pouvez également aller sur le site www.centralesvillageoises.fr pour en savoir plus sur ce projet et avoir des réponses sur toutes les questions que vous pouvez vous poser (rubrique FAQ).

PARTICIPER MAIS SANS OBLIGATION D'ENGAGEMENT DÉFINITIF

ZOOM TECHNIQUE POUR ABORDER LA QUESTION DES MASQUES PROCHES



La prise en compte des masques



Perte de productible sur cette journée ensoleillée: 6,7%

INFO MÉTHODOLOGIQUE :

Suite au premier atelier d'échange sur le paysage (partage d'une culture commune et compréhension des critères), et tenant compte du fait que les caractéristiques architecturales locales sont favorables à une intégration de modules PV (toit d'aspect ardoise, présentant une pente > 50% et grande surface d'un seul tenant), avec un enjeu d'amélioration de vieilles toitures, il a été proposé aux élus et habitants de faire le repérage de quelques sites.

Cette matière devait servir de support à la réalisation de photomontages (sans et avec modules PV) pour le second atelier sur le paysage.

Le relativement faible niveau de participation aux réunions depuis le lancement du projet ajouté à la réticence à prendre en photos des toits privés devant servir à des photomontages (*"de quel droit peut on prendre en photo et donc choisir un toit pour faire une proposition de photomontage avec du PV, alors que le propriétaire n'est pas au courant ou en tout cas susceptible de ne pas être intéressé ?"*), ont nécessité un **"recadrage méthodologique" pour le support d'animation de l'atelier paysage du 8 juin 2001.**

En effet, seules deux propositions de sites nous sont parvenues (fiche de repérage terrain et photos).

Nous avons donc, avec ma collaboratrice sur ce projet (Sophie Bussière architecte), établi **des photomontages à partir des bâtiments publics et des constructions OPAC, au niveau des 4 villages.**

Il s'agissait de donner visuellement et concrètement matière à échange (notion de surface, d'orientation des toitures, d'éléments techniques type cheminée à modifier...). Certains élus se sont servis de cette matière pour exprimer leur motivation (annonce de projet sur certains bâtiments, volonté d'ajouter une autre toiture...).

Au total, une dizaine de photomontages a été réalisé sur 5 sites différents :

- SITE A : le village de La Thuile, proposé par un habitant, élu au Conseil Municipal
- SITE B : le hameau de la Rongère (La Thuile), proposé par une habitante, élu au Conseil Municipal
- SITE C : le village de Curienne
- SITE D : le village de Thoiry
- SITE E : le village de Puygros

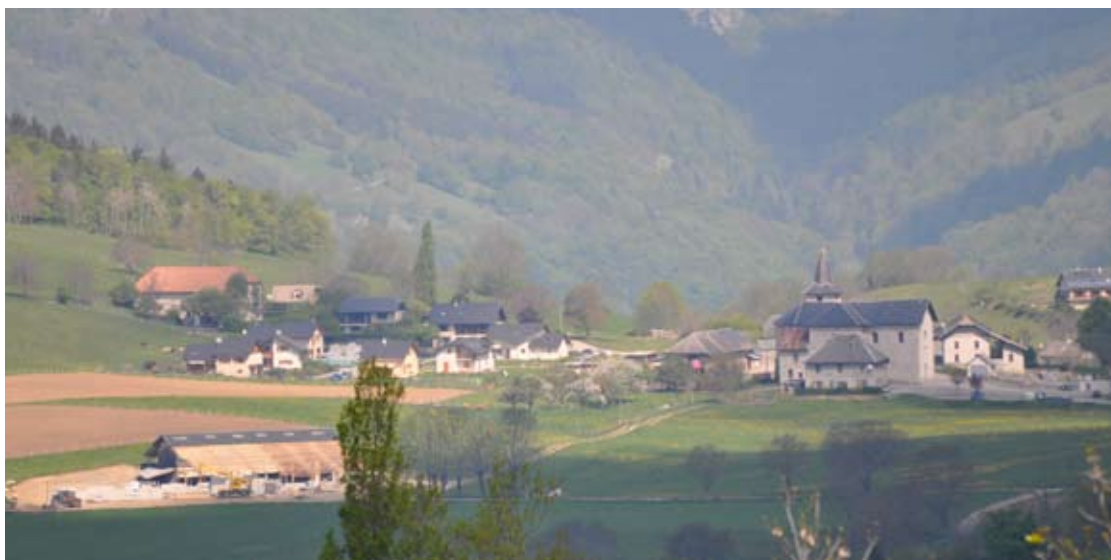
Pour chaque site, une fiche récapitule de manière synthétique les informations relatives à sa visibilité, aux orientations, à l'état des toitures, et à la surface estimée.

Cf. deux exemples présentés pages suivantes

Au cours de la présentation, plusieurs rappels sont également faits pour préciser :

- qu'une grande diversité de matériaux existe, et que les photomontages ne sont qu'une première approche. Le travail d'intégration architecturale et de dispositif technique utilisé sera abordé plus précisément une fois un site retenu ;
- qu'il faut tenir compte de certains paramètres qui influent sur le rendement des installations, comme les masques proches (Cf. exemple ci-contre).

EXEMPLE DU PROCESSUS DE PHOTOMONTAGE ET DE FICHE RÉALISÉS POUR LE SITE D (Puygros)



SITE D / REPERAGE TERRAIN

> PERSPECTIVES VISUELLES : depuis la route communale qui dessert le chef lieu

> TYPE DE BÂTIMENTS : publics

> SURFACES POTENTIELLES ESTIMÉES :

- église = 240 m²

- parking église = 120 m²

- salle des fêtes = 160 m²

(environ 520 m²)

- grosse bâtisse chef lieu = 220 m²

- bâtiment agricole = 450 m²

> ORIENTATION : S, SE

> ETAT DES TOITURES : ardoises récentes et anciennes, et tuiles mécaniques rouges

> AUTRES OBSERVATIONS :

- projet PV en cours sur l'extension du bâtiment agricole au chef lieu mais autres bâtiments potentiels à Arvey (distance : 800 m)

EXEMPLES DU PROCESSUS DE PHOTOMONTAGE POUR LE SITE B (Curienne)



EN CONCLUSION : la présentation à partir de photomontages est bien accueillie et suscite de nombreux échanges. Mais à ce stade d'avancement et de faible mobilisation citoyenne, les participants à la rencontre (élus et habitants) remettent en cause la méthode proposée. Une majorité des présents s'exprime en indiquant qu'il ne souhaite pas s'engager si précocément dans un entonnoir qui doit permettre de sélectionner un seul site pour le plateau. L'idée de repérer des groupements établis à partir des bâtiments publics et para-publics, comme fait sur cette étape de photomontage, et de mise en évidence de potentiel PV sur les 4 communes est privilégiée.

Les élus souhaitent rester solidaires à l'échelle du plateau plutôt que de se diviser et ne pas réussir à mobiliser en ne retenant qu'un site, pour lequel les autres habitants ne se sentiraient pas concernés.

Ils veulent continuer à avancer sur les simulations archi/technique/juridique/financière...pour que un des sites puisse s'inscrire dans le projet défini par RAEE, mais tout en permettant à d'autres centrales d'émerger en même temps.

Un des maires évoque un principe d'investissement par vague, pour permettre à des habitants de venir par « paquet » d'investisseurs et/ou de loueur de toits de venir rejoindre la société du plateau de la Leysse.

INFO MÉTHODOLOGIQUE : A l'issue de cette seconde rencontre sur la question du paysage, aucune décision au consensus pour sélectionner un site ne semble pouvoir se faire.

Un nouveau "recadrage méthodologique" est décidé : annulation de la visite terrain du 15 juin qui devait confirmer le choix d'un site et programmation d'une réunion en Septembre pour relancer la dynamique et préciser le cadre du projet aux élus.

Temps n°3. visite de terrain et
sélection d'un site

GRILLE D'ANALYSE DES SITES - remplie collectivement lors de la rencontre du 19 octobre 2011

Centrale villageoise photovoltaïque du plateau de la Leysse - Grille d'analyse des sites

Echelle de cotation de 1 à 3
1 : insuffisant 2 : moyen 3 : satisfaisant

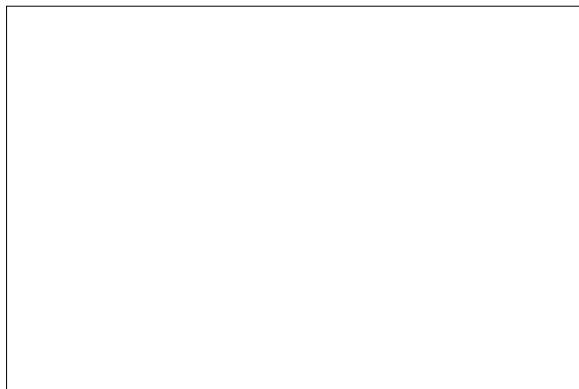
		La Thuile		Curienne		Puygros		Thoiry	
Qualité du site	Visibilité / fréquentation / effet vitrine	Depuis le lac	3	Depuis RD11	2	Route communale	1,5	RD 208, de Puygros	2,5
	Potentiel bâtiments publics en m2	Eglise 134 Salle des fêtes 150 Mairie 100 Opac vers église 110 Opac vers fêtes 100 Site communal 50 Future Mairie 50		Salle des fêtes 140 Mairie 80 Bâtiment restaurant 50 Eglise 100 Ecole 100 Futurs garages communaux 120		Eglise 240 Salle des fêtes 160 Futur parking église, cure 170		Eglise 240 Mairie 40 Site 120 Ateliers municipaux 200	
	Total surfaces	894 m2	3	590 m2	2	520 m2	2	500 m2	3
	Potentiel de bâtiments privés		2		3	Grosse bâtisse chef lieu 220	2		3
	Potentiel d'amélioration des toitures	toit église et salle des fêtes à rénover, ardoises vétustes	3	potentiel de rénovation sur le privé	3	tuiles mécaniques rouges sur bâtiments privés	2	tuiles mécaniques rouges	3
Productivité du site	Sensibilité du site / au climat (brouillard...)		3		3		3		3
	Orientation toitures	De SE à SW	3	S à W	2,5	S SE	3	S à W	2,5
	Masques solaires lointains	2%	3	2%	3	4%	3	5%	3
Critère techn.	Masques solaires proches	Trop tôt							
	Facilité de raccordement au réseau	2 postes ; 260 kW		1 poste ; 800 kW		2 postes ; 410 kW		1 poste ; 250 kW	
Dynamisme local	Autres atouts (techniques, politiques...)			partenariat en cours sur le solaire					
	Implication des acteurs locaux (élus et habitants)	présence conseil munic	0	conseil municipal engagé	0		0	habitants intéressés	0
TOTAL DE POINTS			20		18,5		16,5		20
Qualité du site			2,75		2,5		1,88		2,88
Productivité du site			2,75		2,75		3		2,83
Dynamisme local			2,8		0		0		0
Critère technique			2,83	2,00%	2,75		0		0
			2,83	2,00%	2,75		4,88		5,71

INFO MÉTHODOLOGIQUE :

RAEE provoque une réunion le 22 Septembre 2011 pour relancer le projet. La rencontre se tient à l'ASDER en présence des différents partenaires et des maires (2 sur 4 sont présents).

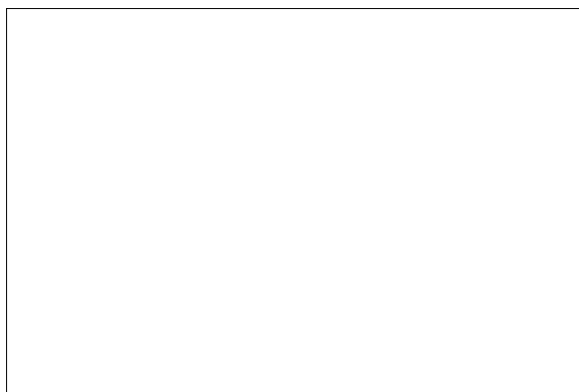
Lors de cette réunion **la date du 19 Octobre est retenue pour faire la visite des 4 sites potentiels**, puis se retrouver en salle pour prolonger les échanges et retenir un site permettant de continuer le projet. L'ASDER se charge de diffuser cette information au près de toutes les personnes qui ont participé aux réunions d'information et aux 2 rencontres sur le thème du paysage.

A la suite de cette réunion de relance du projet, **une séance de travail se tient le 7 octobre** en présence de : Thierry Pottier de l'ASDER, Anne Cécile FOUVET chargée de mission Développement Durable à Chambéry métropole, Simon Paillet architecte urbaniste du PNR du massif des Bauges et de son collègue Nicolas Picou en charge des énergies et de l'éco-construction, et Claire Lucas urbaniste paysagiste. **L'objectif est d'établir une grille de critères à destination des participants de la rencontre du 19 octobre permettant d'objectiver le choix entre les 4 sites potentiels.** (Cf. ci-contre grille complétée)



RENCONTRE DU 19 OCTOBRE 2011 :
1^{ère} étape / VISITE (HUMIDE) DES 4 SITES POTENTIELS

(une grille d'analyse est remise à tous les présents)



RENCONTRE DU 19 OCTOBRE 2011 :
2^{ème} étape / SALLE POLYVALENTE DE LA THUILE, POUR CONTINUER D'ÉCHANGER ET REMPLIR COLLECTIVEMENT LA GRILLE

PREMIÈRE CONCLUSION : Le remplissage de la grille est l'occasion de nombreux échanges . Les photos de sites sont à nouveau projetées. Certains critères techniques s'avèrent trop prématurés. Les critères d'implication de la population et des élus sont trop difficile à juger.

Mais sur les critères de qualité du site, deux villages se démarquent : le village de Thoiry et le village de la Thuile.

Le site de Curienne présente également un bon potentiel avec une commune déjà engagée dans des démarches pour réaliser des installations sur ses bâtiments publics, mais la visibilité du site est jugée moins bonne que sur les deux autres communes.

PHOTOMONTAGE RÉALISÉ SUR LE VILLAGE DE LA THUILE, VUE DEPUIS LE LAC



...VUE DEPUIS LA SALLE POLYVALENTE ET LE LOTISSEMENT OPAC SAVOIE



PHOTOMONTAGE RÉALISÉ SUR LE VILLAGE DE THOIRY



PREMIÈRE CONCLUSION : Les deux sites présentent un potentiel intéressant en terme d'intégration d'une centrale villageoise PV et de valorisation paysagère :

- le village de Thoiry en raison du nombre important de toitures à réhabiliter ;
- le village de La Thuile en raison de la sensibilité paysagère du site associé au lac.

Suite à un échange entre les élus, **il est convenu de retenir dans le cadre de l'expérimentation menée par RAEE, le site de La Thuile.**

La vice-présidente du PNR du massif des Bauges et le chargé de mission énergies rappellent que de nouveaux projets pourront être soutenus localement pour faire émerger d'autres centrales villageoises.

PHASE II - Intégration d'une centrale PV sur le site de La Thuile
