

QUESTIONS COMMUNES A PLUSIEURS PARCOURS

1--Question : combien les Centrales Villageoises en Pays Mornantais comptent-elles de toitures ?

Réponse = 26

La SAS CVPM a installé 26 centrales entre aout 2017 et mars 2018

2- Question : la puissance électrique fournie par une installation photovoltaïque avec un ensoleillement optimum se mesure en kWc. Que signifie ce symbole ?

- kilowatt-cumulé kilowatt-cool kilowatt-crête kilowatt-comble kilowatt-constant kilowatt-culminant

Réponse = kilowatt-crête, soit 1000 Wc

Le watt-crête (Wc) est l'unité de mesure de puissance d'un panneau solaire. Il correspond à la délivrance d'une puissance électrique de 1 Watt, sous de bonnes conditions d'ensoleillement et d'orientation.

3- Question : combien de m² de panneaux photovoltaïques (environ) sont nécessaires pour obtenir une installation de 1 kWc ?

- 2 m² 6 m² 12 m² 25 m² 50 m² 100 m²

Réponse = 6 m²

**Il faut environ 60 m² de panneaux photovoltaïques pour une centrale d'une puissance de 9 kWc,
La surface totale des panneaux installés CVPM est d'environ 1860 m².**

4- Question a : quelle est la puissance de l'installation de Taluyers ?

- 3 kWc 9 kWc 36 kWc 100 kWc

Réponse = 36 kWc (KiloWattCrete).

Question b : quelle est la puissance des autres installations des Centrales villageoises ?

- 3 kWc 9 kWc 36 kWc 100 kWc

Réponse = 9 kWc

**La salle d'animations de Taluyers est la plus grande centrale photovoltaïque installée par CVPM ; elle a une puissance de 36 kWc.
Les 25 autres ont une puissance de 9 kWc chacune, soit environ 60 m² de panneaux chacune.**

5- Question : Quelle est l'orientation la plus favorable pour une installation photovoltaïque ?

- Est Sud-Est Sud Sud-ouest Ouest

Réponse = Sud.

L'orientation la plus favorable pour une installation photovoltaïque est celle de l'ensoleillement maximum, donc plein Sud. En pratique, CVPM a choisi des toitures aux orientations de sud-est à sud-ouest.

Par ailleurs l'inclinaison est importante également : pour le photovoltaïque en injection sur le réseau français (cas des CVPM), l'optimum est à 37° (ensoleillement maximum). Pour une installation photovoltaïque visant l'autoconsommation, toujours en France, elle pourra être d'environ 60°, de même que pour du solaire thermique : il s'agit en effet de privilégier la production d'hiver, période où le soleil est très bas.

6- Question : Quelle est la durée de vie d'un panneau solaire ?

- moins de 5 ans 5 à 10 ans de 20 à 40 ans

Réponse = De 20 à 40 ans.

Les systèmes photovoltaïques sont très sûrs et d'une grande fiabilité.

L'espérance de vie d'un module solaire est d'environ 30 ans (25 ans pour les plus anciens, sans doute beaucoup plus pour les plus récents). La performance des cellules photovoltaïques est généralement garantie par les fabricants pour une durée de 20 à 25 ans. Au-delà, la puissance d'une cellule reste néanmoins supérieure à 80% de la puissance initiale.

7- Question a : le silicium est le matériau le plus utilisé pour la fabrication des panneaux photovoltaïques. Où le trouve-t-on ?

- dans le sable dans le métal aluminium dans la forêt amazonienne

Réponse = Dans le sable

Question b: dans l'écorce terrestre, le silicium est un matériau :

- abondant assez rare très rare

Réponse = Abondant

Le matériau semi-conducteur le plus communément utilisé dans les cellules photovoltaïques est le silicium, un élément non toxique, présent en grande quantité dans le sable. En tant que matière première, sa disponibilité est sans limite (le silicium est le second matériau le plus abondant sur Terre).

8- Question : En combien d'année de fonctionnement un panneau solaire produit-il une énergie équivalente à celle qui a été nécessaire à sa fabrication ?

- 1,5 à 3 ans 5 à 10 ans Un siècle

Réponse = 1.5 à 3 ans

Les processus industriels ont beaucoup évolué ces dernières décennies. Concrètement, cela signifie que les panneaux "remboursent" leur dette énergétique en seulement un an et demi en France, contre 5 ans en 1992.

9- Question : les installations photovoltaïques nécessitent-elles :

- Beaucoup de maintenance ?
 Peu de maintenance ?
 Pas du tout de maintenance ?

Réponse = très peu

Les modules solaires ne nécessitent pratiquement aucune maintenance. La saleté entrainera une légère baisse de productivité, qui ne justifie pas un nettoyage et le risque de les abimer en marchant dessus. Par contre il est utile, comme pour toute installation, de surveiller toute anomalie éventuelle, par exemple avec un système de reporting de la production.

10- Question : Les installations photovoltaïques sont :

- Recyclables à 90% environ
- Recyclables à 50% environ
- Pas du tout recyclables

Réponse = à 90 % environ

Les modèles au silicium cristallin, qui représentent 90 % du marché mondial, sont recyclables entièrement ou presque.

Un panneau solaire photovoltaïque est en effet composé : de verre à 75 %, d'un cadre en aluminium (2 matières recyclables à l'infini), de cellules (on peut réutiliser le silicium jusqu'à quatre fois), de plastiques (qui peut être transformé en granules pour être refondu ou brûlé pour générer de l'électricité), de connexions en aluminium, cuivre et/ou en argent (recyclables également).

NB : En France, le recyclage des panneaux solaires photovoltaïques ainsi que des onduleurs, est une obligation légale, il est organisé : PV Cycle, éco-organisme à but non lucratif, crée en 2007, assure la collecte et le recyclage de tous les types de panneaux solaires photovoltaïques. Il existe aujourd'hui plus de 100 points de collecte gratuits.

Plus d'information sur le site www.pvcycle.org

11- Question : L'énergie solaire qui arrive sur terre représente combien de fois la consommation mondiale d'énergie :

- 50 fois 1 000 fois 5 000 fois 10 000 fois ?

Réponse = 10 000 fois

Le soleil est une ressource sans limite (Le rayonnement solaire qui parvient sur la Terre en un an représente plus de 10 000 fois la consommation mondiale d'énergie, toutes formes et usages confondus) alors qu'il y a risque d'épuisement des ressources non-renouvelables (de quelques dizaines d'années, à 100 ans maxi pour le charbon)

12- Question : par rapport à un ordinateur fixe, un ordinateur portable consomme en général :

- beaucoup plus autant beaucoup moins d'énergie

Réponse = beaucoup moins

Un ordinateur portable consomme 50 à 80 % d'énergie de moins qu'un fixe (source = la lettre EDF et moi d'avril 2018)

13- Question : par rapport à une lampe halogène, et à éclairage équivalent, une lampe LED consomme :

autant 2 fois moins 4 à 5 fois moins d'électricité ?

Réponse = 4 à 5 fois moins

Une lampe LED consomme 4 à 5 fois moins d'électricité qu'une lampe halogène.

De plus elle dure très longtemps, environ 15 000 heures

14- Question : En moyenne, quelle part représentent les appareils de froid dans la consommation électrique d'un ménage (hors chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson) :

13% 18% 23%

Réponse : 23 %

La consommation d'un réfrigérateur + congélateur représente (source EDF) en moyenne 23 % des consommations électriques (hors chauffage, et hors eau chaude sanitaire et cuisson) d'un ménage français.

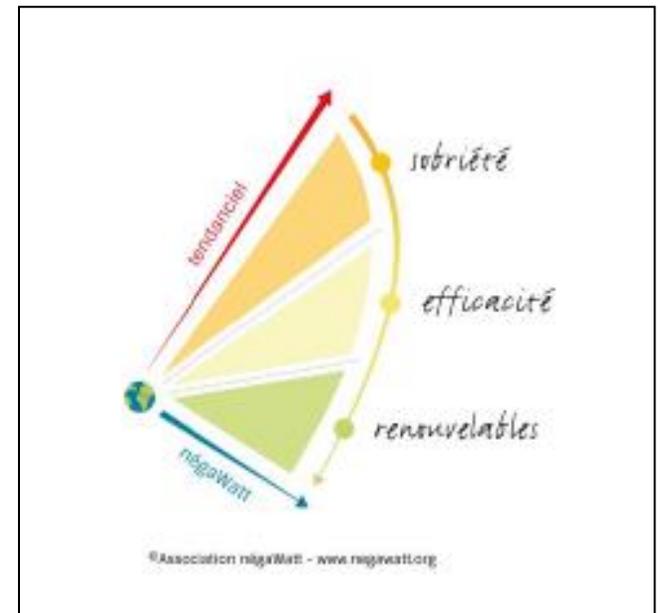
Conseils : dégivrer régulièrement le congélateur (4 cm de givre multipliant par 2 sa consommation), nettoyer la grille arrière du réfrigérateur, vérifier le joint d'étanchéité de ses appareils de froid

15- Question : Le scénario « Négawatt » 2017-2050, envisage en 2050 une bien meilleure efficacité énergétique et 100% d'énergies renouvelables, avec 30% de l'électricité produite par du photovoltaïque. Combien est-ce que ça représente de m² de panneaux par habitant pour atteindre cet objectif ?

- 12 m² 25 m² 50 m² 100 m² 200 m²

Réponse = 12 m²

Pour atteindre l'objectif de 30% de l'électricité produite par du photovoltaïque en 2050, il faudra produire, par habitant, 2 kwc d'électricité grâce au photovoltaïque, soit environ 12 m² de panneaux par habitant (sans doute un peu moins car leur productivité » augmente peu à peu)
Les 1860 m² installés à ce jour par CVPM représentent donc cet objectif pour 155 habitants ... seulement !
N'hésitons pas à aussi réduire drastiquement notre consommation ...

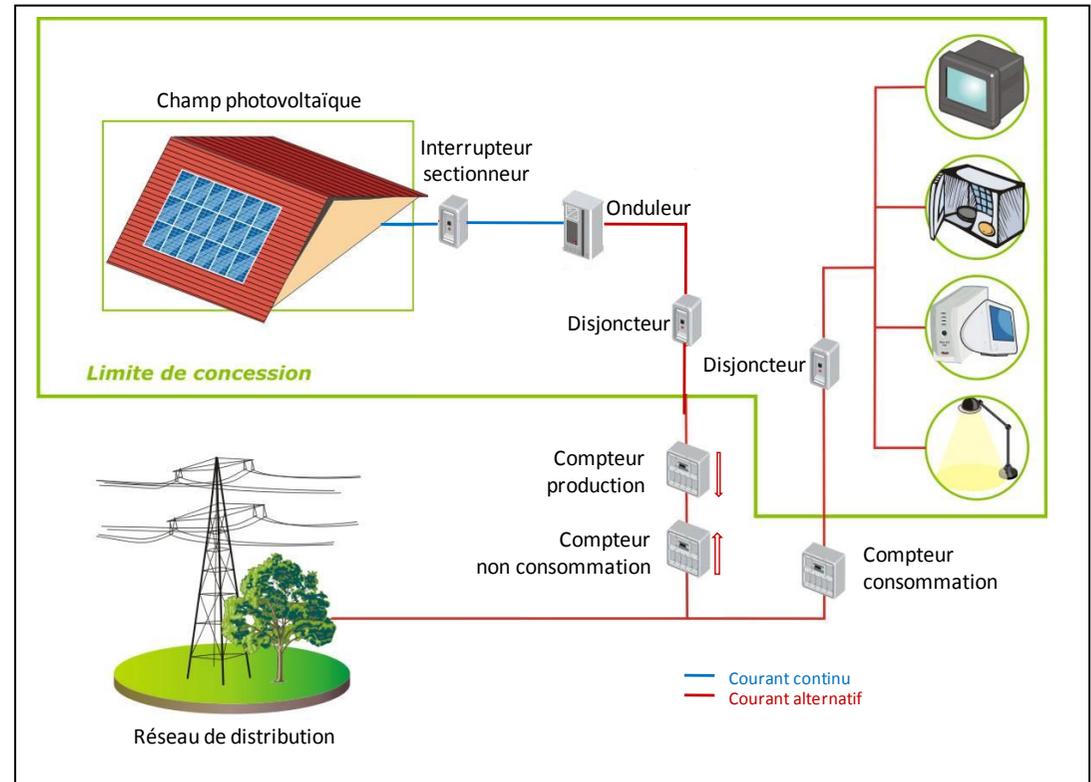


- 16- Question :** Les installations photovoltaïques comprennent un onduleur. Cet appareil sert à :
- a- assouplir les câbles électriques
 - b- obtenir un système qui ne fait pas de bruit
 - c- transformer le courant électrique produit pour qu'il soit utilisable par les appareils électriques classiques.

Réponse = c

Vous auriez pu penser qu'un onduleur servait à convertir les sceptiques, ou à convertir le courant continu de l'énergie photo, mais non !

Un onduleur est utilisé pour transformer le courant continu produit par le système photovoltaïque en courant alternatif afin que les équipements standards puissent utiliser l'électricité.



QUESTIONS SPECIFIQUES AUX COMMUNES TRAVERSEES

TALUYERS

Question : Taluyers est dans l'AOC viticole « Coteaux du Lyonnais ». Quel est le cépage utilisé pour le vin rouge ?

- Pinot noir Pinot gris Syrah Gamay Cabernet Mourverdre

Réponse =Gamay

Le cépage utilisé dans l'AOC viticole « Coteaux du Lyonnais » (dont Taluyers) est le Gamay

Le gamay colonise les coteaux granitiques, entre Mâcon et Lyon, faisant dire qu'à Lyon coulent trois rivières, le Rhône, la Saône et le Beaujolais.

QUESTIONS SPECIFIQUES AUX COMMUNES TRAVERSEES

CHASSAGNY

Question a : Récemment, Chassagny a fusionné avec 2 autres communes. Lesquelles ?

- Montagny Givors St Andéol le Chateau
 Taluyers St Jean de Touslas St Martin de Cornas

Réponse = St Andéol et St Jean

Question b : Quel est le nom de la nouvelle commune ?

- Beauvallon Beaupré Chabanière

Réponse = Beauvallon

Le 1er janvier 2018, la commune de Chassagny a fusionné avec Saint-Andéol-le-Château et Saint-Jean-de-Touslas pour donner la commune nouvelle de Beauvallon

QUESTIONS SPECIFIQUES AUX COMMUNES TRAVERSEES

CHAUSSAN

Question a: Quel était le nom de Chaussan avant la révolution ?

- St Etienne de Chaussan St Jean de Chaussan

Réponse = St Jean de Chaussan

Les noms du village de Chaussan étaient : « St Jean de Chaussan » avant la révolution ; et « Chaussan la Montagne » après la révolution

Question b : Quelle est la particularité de l'installation photovoltaïque de l'école de Chaussan ?

- Elle est orienté nord-est
 Elle est en deux parties
 Elle n'a pas d'onduleur

Réponse = les panneaux sont en 2 parties

Pour des raisons économiques, CVPM a installé ses centrales, sauf exception donc à Chaussan, sur des toitures d'un seul tenant

QUESTIONS SPECIFIQUES AUX COMMUNES TRAVERSEES

MORNANT

Question: Les Mornantais ont un surnom : « Les Fifres ». Ce nom a-t-il un lien avec la bataille de :

- Hartford Brignais Plietzhausen Marignan

Réponse = Brignais

Les Mornantais vinrent au secours de Jacques de Bourbon à la bataille de Brignais, le 6 avril 1362, où ils arrivèrent "Fifres en tête" d'où le surnom de "Fifres" donné aux Mornantais et les "deux fifres d'or en sautoir" figurant dans les armoiries de la ville. La devise des Mornantais est d'ailleurs : "Fifres nous sommes, fifres nous resterons"

QUESTIONS SPECIFIQUES AUX COMMUNES TRAVERSEES

MORNANT - ST LAURENT D'AGNY

Question : Vous êtes sur l'ancienne voie ferrée Lyon-Mornant. Quand la ligne de chemin de fer a-t-elle fermé ?

- 1895 1914 1918 1933 1939 1945

Réponse = 1933

La ligne de chemin de fer reliant Lyon-Saint-Just à Mornant est ouverte en 1887. Longue de 33 km, elle passe par Tassin la demi lune, Etoile d'Alaï, Francheville Bel Air, Craponne, Grézieu la Varenne (Le Tupinier), Brindas, Messimy, Soucieu en Jarrest, Orliénas (environs), et Saint-Laurent d'Agny (gare desservant également Taluyers), dernière gare avant Mornant.

En avril 1933, la ligne de Mornant est fermée. Seul l'axe Lyon-Saint-Just - Vaugneray est conservé et utilisé désormais comme une ligne suburbaine de tramway électrique avec une rotation horaire. Il restera en exploitation jusqu'en 1954, ensuite les autocars remplaceront les tramways...

QUESTIONS SPECIFIQUES AUX COMMUNES TRAVERSEES

RONTALON

Question a : Quel est le surnom des habitants de Rontalon ?

- Les Badrets Les Alanqués Les Chats

Réponse = Les Alanqués

On appelle « Rontalonnais, Rontalonnaises » les habitants de Rontalon*

Leur surnom est les « Alanqués ». L'espace jeune Copamo de Rontalon est installé à la Maison des Alanqués.

*** les marchands de pommes de RONTALON étaient surnommés autrefois « les Rontalonaïro ».**

Question b : Quelle est la particularité géologique du village

Réponse : mouvement de terrain

A Rontalon, il y a un risque de mouvement de terrain suite au retrait et au gonflement de l'argile, alors que la zone de sismicité est quasi nulle (2 sur l'échelle)

QUESTIONS SPECIFIQUES AUX COMMUNES TRAVERSEES

ST ANDEOL LE CHATEAU

Question a : Quel était le nom de St Andéol sous la révolution ?

- Andéol le Château
- Le Château d'Andéol
- Andéol libre

Réponse = « Andeol libre »

La première mention écrite est datée de 984 (charte de Burchard - AD Rhône)... le village a avait pour nom « Sanctus Andeolus », sur les actes en latin. À partir du XVI^e siècle, on voit apparaître les noms de « Saint Andiol », « Saint Anduel » parfois complété par « en Jarez » ou « en Lyonnais ».

Sous la Révolution, les noms à connotation religieuse ont tous été changés et le nom devint alors « Andéol Libre ».

QUESTIONS SPECIFIQUES AUX COMMUNES TRAVERSEES

SAINT ANDRE LA COTE

Question a : Etant donné son altitude, il fait souvent plus froid à St André la Côte que dans les autres communes de la COPAMO. Pour la production photovoltaïque :

- C'est un avantage C'est un inconvénient

Réponse = plutôt un avantage

**L'altitude du village ne nuit pas au bon fonctionnement des panneaux.
Le froid améliore le rendement des panneaux photovoltaïques.
Par contre une chaleur extrême nuit au rendement.**

Question b : Quel est le surnom des habitants de St André la Côte ?

- Les Loups Les Lynx Les Ours

Réponse = les ours

Le surnom des habitants de Saint-André-la-Côte est les « ours » ! il faudrait expliquer pourquoi...

Les habitants de Saint-André-la-Côte se nomment les Saint-Andréens et les Saint-Andréennes. NB : Ne pas confondre avec les Côtis et Côtises... habitant La Côte Saint André dans l'Isère

QUESTIONS SPECIFIQUES AUX COMMUNES TRAVERSEES

ST LAURENT D'AGNY

Question : le petit jardin devant l'école de musique compte de nombreux arbres. Quels sont les arbres qui sont présents :

- noisetier châtaignier sureau
- acacia cerisier eucalyptus
- baobab marronnier chêne

Réponse = noisetier, acacia, cerisier, marronnier, sureau

Noisetier, acacia/robinier faux acacia, cerisier, marronnier, sureau, sont des arbres qui poussent dans le petit jardin devant l'école de musique se Saint Laurent d'Agny.

A propos, sauriez-vous décrire les fruits de tous les arbres cités dans la question ?