



**PRÉFET
DE LOIR-ET-CHER**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction départementale des Territoires

Charte départementale pour le développement de projets photovoltaïques



les signataires de la charte :

Le Préfet du département
de Loir-et-Cher



François PESNEAU

La Chambre d'agriculture



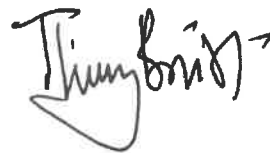
Arnaud BESSE
Président

L'association des Maires de Loir-et-
Cher



Catherine LÉRIER
Présidente

L'association des Maires ruraux



Thierry BENOÎT
Président

I. Contexte

Objectifs nationaux et régionaux pour le développement des projets solaires

Au niveau national, la loi Energie Climat, adoptée le 8 novembre 2019, fixe les objectifs et moyens de la politique climatique en France ; ses objectifs ambitieux renforcent les dispositions de la Loi relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015.



Pour mener à bien sa politique climatique, la France s'est dotée d'outils stratégiques pour la mise en œuvre de la politique énergie-climat :

- la Stratégie Bas Carbone (SNBC), feuille de route, donne des orientations stratégiques pour respecter les objectifs de lutte contre le changement climatique,
- la **Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)**, fixe les priorités d'actions pour la politique énergétique qui permettront à la France d'atteindre la neutralité carbone en 2050, une nécessité pour répondre au défi climatique.

Principales mesures transversales de promotion des ENR électriques

Fixer les objectifs suivants pour les filières d'énergies renouvelables électriques afin de porter la capacité installée de 48,6 GW fin 2017 à 73,5 GW en 2023 et entre 101 à 113 GW en 2028 :

	2023	2028
Hydroélectricité	25,7	26,4-26,7
Éolien terrestre	24,1	33,2-34,7
Éolien en mer	2,4	5,2-6,2
Photovoltaïque	20,1	35,1-44,0
Biomasse solide	0,8	0,8
Biogaz-Méthanisation	0,27	0,34-0,41
Géothermie	0,024	0,024
Total	73,5	101 à 113

Tableau 5 : Objectifs PPE en matière de production d'électricité renouvelable par filière (en GW)

¹Extrait de la PPE

La programmation pluriannuelle de l'énergie porte sur deux périodes successives de cinq ans : pour 2019-2023 et 2024-2028. Son objectif est de diminuer très fortement les émissions de Co2, objectif de neutralité carbone.

Pour réaliser cet objectif, la PPE a défini deux grands leviers :

- Réduire la consommation d'énergie dans les secteurs (bâtiment, transports, industrie, agriculture),

¹ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/20200422_Synthèse_de_la_PPE.pdf

- Diversifier le mix énergétique en développant les énergies renouvelables

Au niveau régional, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable, d'Égalité des Territoires (SRADDET) du Conseil Régional – Centre Val de Loire, approuvé le 4 février 2020 par le Préfet de Région, fixe également un objectif ambitieux de production d'énergies renouvelables à l'échelle de la région en optant pour un scénario d'une région couvrant ses besoins énergétiques à 100% par des énergies renouvelables et de récupération en 2050, et une réduction importante des consommations énergétiques.

A noter que la part du nucléaire est ramenée à 50 % du mix électrique en 2035 (67,1 % en 2020²).

- Atteindre 100% de la consommation d'énergies couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050, soit des objectifs par filière comme suit (en TWh) :

Filières	Production 2014	Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030	Objectifs 2050
Biomasse - Bois-énergie	4,6	10,245	11,785	13,061	16,367
Biomasse - Biogaz (méthanisation, biogaz issu de STEP, ISDND)	0,1	0,649	2,14	4,41	10,936
Géothermie	0,1	0,823	1,453	1,902	3,497
Solaire thermique	0,018	0,048	0,115	0,204	0,856
Eolien	1,63	3,779	6,23	8,233	12,286
Solaire photovoltaïque	0,19	0,843	1,607	2,383	5,745
Hydraulique	0,14	0,134	0,13	0,127	0,118
Total (TWh)	6,9	16,521	23,46	30,32	49,805

Données 2014 produites par l'observatoire régional de l'énergie et des gaz à effet de serre (OREGES) ; projections issues du Scénario 100% renouvelable 2050. Objectifs 2021 et 2026 cohérents avec les budgets carbone 2019-2023 et 2024-2028 adoptés respectivement lors de la 1^{ère} et de la 2^{ème} Stratégie nationale bas-carbone (SNBC).

Extrait du SRADDET : Objectifs n°6

Les objectifs chiffrés pour le développement des EnR, notamment le photovoltaïque sont³ :

- au titre de la **Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)**, les objectifs fixés pour le photovoltaïque sont de 20 100 MW en 2023, et entre 35 100 MW et 44 000 MW en 2028 à l'échelle nationale,

- au titre du **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable, d'Égalité des Territoires (SRADDET)** : les objectifs de production sont de 1,607 TWh en 2026, 2,383 TWh en 2030, et 5,745 TWh en 2050, soit une puissance installée moyenne de 1 607 MW en 2026, 2 383 MW en 2030 et 5 745 MW pour le territoire régional.

2 https://bilan-electrique-2020.rte-france.com/wp-content/uploads/2021/03/PDF_BE2020-1.pdf

3 La puissance installée ou puissance d'un parc correspond à la puissance électrique maximale pouvant être fournie par un parc dans des conditions optimales de températures et d'ensoleillement. C'est une puissance théorique exprimée en MWc.

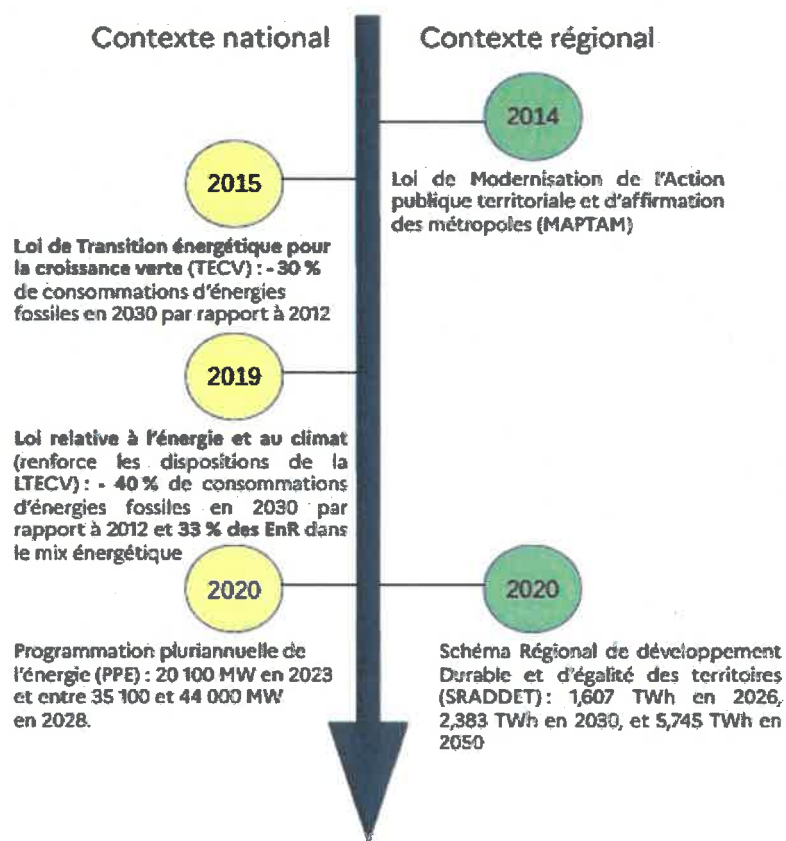
La production d'un parc est la production annuelle d'électricité, elle est exprimée en MWh. Cette production est dépendante de la situation géographique, de l'ensoleillement et de la température extérieure de l'année, de l'orientation et de l'inclinaison des panneaux. Dans ce document, pour le calcul des estimations qui ne nécessitent pas un chiffrage précis, il a été fait le choix d'attribuer la valeur moyenne de production annuelle de 1 000 KWh pour une puissance de 1 MWc. Ceci reste une valeur théorique permettant néanmoins d'évaluer les orientations et les objectifs fixés.

La Loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets dite loi Climat et Résilience promulguée le 22 août 2021, introduit à l'article 83⁴ – et l'article L.141-5-1 du Code de l'Énergie - l'obligation de décliner les objectifs de la programmation

pluriannuelle de l'énergie (PPE) par des objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables.

Dans l'attente de la modification du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable, d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Centre-Val-de-Loire, les objectifs ci-dessus énumérés restent valables.

SCHÉMA RÉCAPITULATIF



4 Article 83 de la Loi Climat et Résilience

Le développement des projets photovoltaïques en région Centre-Val de Loire et dans le département de Loir-et-Cher

En région Centre – Val de Loire, la **puissance installée raccordée au réseau** (au sol et sur toitures) au 31 mars 2021 est de **452 MW**. Dans le département de Loir-et-Cher, la puissance est de **52 MW**.

Installations solaires photovoltaïques raccordées au réseau : résultats par département et région

Unité : puissance en MW

	31/03/2021 p					31/12/2020											
	Totalité des installations		dont installations de puissance ≤ 3 kW			Totalité des installations		dont installations de puissance ≤ 3 kW									
	nombre	puissance	nombre	puissance	nombre	puissance	nombre	puissance									
Centre-Val de Loire		17 971		452		10 948		30		17 461		397		10 767		29	
Cher	18	3 295	87	1 592	4	3 195	77	1 561	4	2 819	92	1 486	4	2 120	77	1 184	3
Eure-et-Loir	28	2 883	93	1 503	4	3 423	67	2 473	7	2 394	49	1 581	4	3 510	36	2 502	7
Indre	36	2 188	111	1 203	3												
Indre-et-Loire	37	3 554	70	2 525	7												
Loir-et-Cher	41	2 456	52	1 532	4												
Loiret	45	3 595	39	2 543	7												

p : provisoire. Les résultats du dernier trimestre sont généralement révisés lors des trimestres suivants.

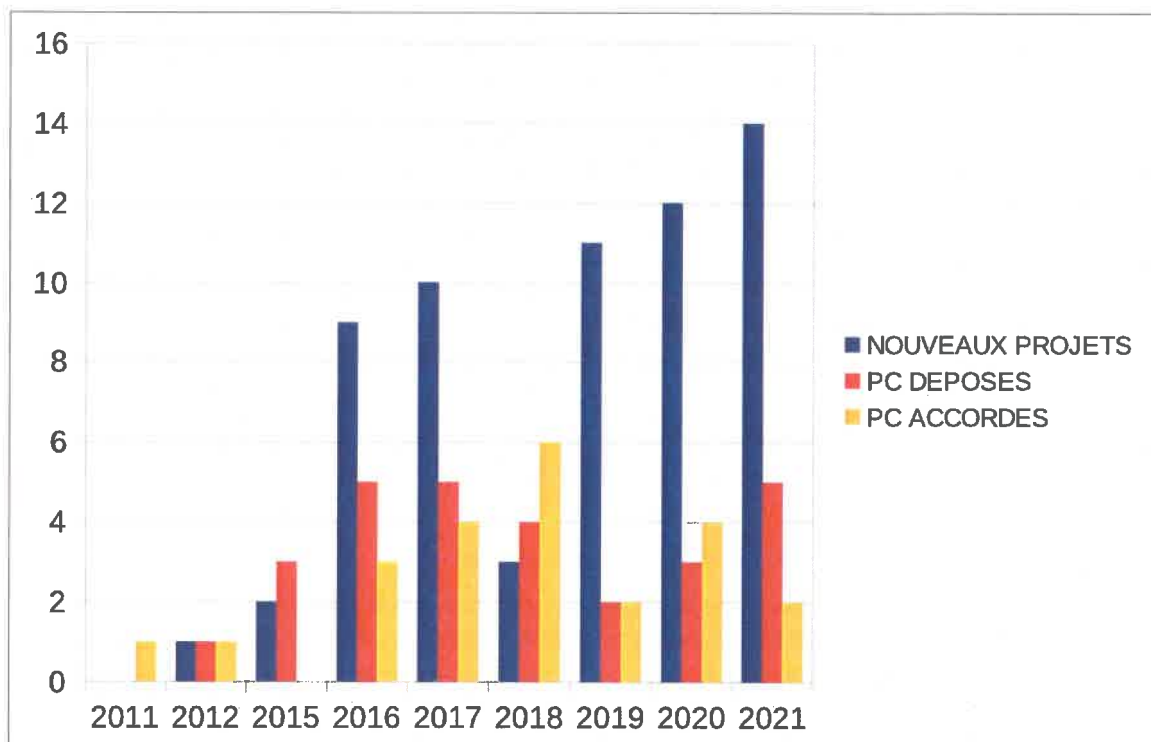
Source : SDES d'après ERDF, RTE, EDF-SEI, CRE et les principales ELD

extrait du site Données et statistiques -SDES⁵

Les projets de parcs photovoltaïques au sol sont en constante évolution : dans le Loir-et-Cher, **onze parcs** sont en production sur les communes de **Villefranche-sur-Cher, de Montoire-sur-le-Loir, de Contres, de Mer, de Villeherviers, de Sain-Julien-sur-Cher, de Vendôme, de Savigny-sur-Braye, de Danzé, de Salbris, et de Theillay** (cf annexe 1) pour une puissance installée de **72,42 MWc**.

Actuellement, sur l'ensemble des permis de construire déposés, **12 projets** disposent d'une autorisation d'urbanisme pour une puissance installée de **100,38 MWc**, et **7 d'entre eux** sont en cours de construction.

Par ailleurs, depuis 2018, on constate une nette augmentation de demandes sur la faisabilité de projets solaires au sol, notamment en 2020 nonobstant la crise sanitaire : **12 projets** à l'étude en 2020, et **14** en 2021.



⁵ [Données et études statistiques premier trimestre 2021](#) – Ministère de la Transition écologique

Les dispositifs de soutien à la filière photovoltaïque⁶

Ces dispositifs font appel à deux mécanismes distincts suivant la puissance des installations :

- **des tarifs d'achat** pour les installations sur bâtiment de puissance inférieure à **100 kilowatts (kW)** (correspondant à environ 1 000 m² de panneaux photovoltaïques) ;
 - **des appels d'offres** pour les installations sur bâtiments **de plus de 100 kW et les centrales au sol**.
- **Dans le cadre des appels d'offres**, ce sont les candidats qui proposent un "prix d'achat" en €/MWh. Les modalités de sélection des dossiers et des engagements du candidat sont précisées dans les cahiers des charges.

Afin d'atteindre les objectifs de la PPE, un calendrier d'appel d'offres a été adopté :

Calendrier prévisionnel (date de lancement des procédures)	2019				2020				2021				2022				2023				2024			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Hydro-électricité	3,5 MWh				3,5 MWh				3,5 MWh				3,5 MWh				3,5 MWh				3,5 MWh			
Éolien terrestre (hors superwind)		0,5 GW	0,5 GW	0,5 GW		0,75 GW			0,925 GW			0,925 GW			0,925 GW		0,925 GW			0,925 GW			0,925 GW	
Solaire (sol)		0,8 GW		1 GW		1 GW			1 GW			1 GW			1 GW		1 GW			1 GW			1 GW	
Solaire (hors toiture)	300 MW	300 MW	300 MW		300 MW	300 MW			300 MW	300 MW	300 MW			300 MW	300 MW	300 MW			300 MW	300 MW	300 MW			300 MW

Tableau 6 : Calendrier des appels d'offres pour développer les EnR électriques

Extrait PPE

Les critères de notation des projets prennent notamment en compte le prix, l'impact environnemental, et l'innovation.

L'instruction des appels d'offres pour la réalisation et l'exploitation d'installations photovoltaïques est réalisée par la **Commission de régulation de l'énergie (CRE)**. Le ministre en charge de l'énergie désigne les lauréats après avis de la CRE.

La Commission de régulation de l'énergie (CRE)⁷

Créée le 24 mars 2000, la **Commission de régulation de l'énergie (CRE)** veille au bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en France, au bénéfice des consommateurs finals et en cohérence avec les objectifs de la politique énergétique.

Ses objectifs sont les suivants :

- garantir l'indépendance des gestionnaires de réseaux,
- établir des règles harmonisées de fonctionnement des réseaux et des marchés pour que circule librement l'énergie entre les pays des États membres de l'Union européenne,
- assurer la concurrence entre les fournisseurs d'énergie au profit des consommateurs,

⁶ <http://www.centre-val-de-loire.developpement-durable.gouv.fr/les-dispositifs-de-soutien-au-photovoltaïque-a1908.html>

⁷ [La Commission de régulation de l'énergie](#)

- veiller à ce que les consommateurs obtiennent le meilleur service et paient le juste prix.

Parmi ses missions, elle doit mettre en œuvre des dispositifs de soutien aux énergies renouvelables en instruisant les appels d'offres.

- Plusieurs appels d'offres⁸ ont été lancés depuis 2016 avec des périodicités et des cahiers des charges différents, selon la nature ou la puissance des projets. Ces appels d'offres pluriannuels sont à distinguer :

- x Installations sur bâtiments (100 kWc – 8 MWc)

Lancement le 9 septembre 2016 du premier appel d'offres pluriannuel pour installations solaires implantées sur bâtiments.

- x Installations solaires innovantes

Un appel d'offres pluriannuel pour soutenir des installations innovantes notamment solaire et agrivoltaïsme, pour un volume de 70 MW par an sur 3 ans avec une période de candidature par an (clos aujourd'hui).

- x Installations au sol (500 kWc)

Un appel d'offres pour centrales solaires au sol a été lancé le 24 août 2016 (AO CRE4). Les capacités ont été réparties en 10 tranches de candidature (périodes).

= Le tableau ci-dessous, extrait de l'évaluation⁹ des appels d'offres réalisée à la demande de la Commission européenne, récapitule dans les grandes lignes les appels d'offres au sol et sur bâtiments.

Numéro d'appel d'offres	Années	Puissance	Puissance appelée	Type d'installations concernées
1	2011-2012	100 - 250 kWc	300 MW	Sur bâtiment
1	2011-2012	> 250 kWc	450 MW	Au sol (normal, solaire thermodynamique, avec suiveurs solaires, avec stockage, à concentration solaire) Ombrières de parking Sur bâtiment (normal, avec stockage)
2	2013-2014	100 - 250 kWc	120 MW	Sur bâtiment
2	2013-2014	> 250 kWc	400 MW	Au sol (solaire thermodynamique, avec suiveurs solaires, à concentration solaire), Ombrières de parking, Sur bâtiment
3	2015	100 - 250 kWc	240 MW	Ombrières de parking, Sur bâtiment
3	2015	> 250 kWc	800 MW	Sur bâtiment, au sol, ombrières de parking
4	2016-2020	> 500kWc	3920 MW	Au sol, Ombrières de parking
4	2016-2020	> 100kWc	2075 MW	Sur bâtiment

Depuis 2016, le département de Loir-et-Cher compte 20 lauréats de la CRE dans le cadre de réalisation de parcs photovoltaïques.

⁸ Appels d'offres - MTE

⁹ Rapport final mai 2020 - ÉVALUATION DES DISPOSITIFS DE SOUTIEN AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES ÉLECTRIQUES - MTE

FOCUS : les appels d'offres

Chaque appel d'offres possède son propre cahier des charges, et ses propres règles d'implantation.

A titre d'exemple, les conditions d'implantation des parcs au sol pour des appel d'offres AO CRE 4 9ème période, qui concerne les derniers projets lauréats dans le département, et AO CRE 4 10 ème période, sont précisées dans l'article 2.6 (cf : annexes) :

« Afin de préserver les espaces boisés et agricoles et de minimiser l'impact environnemental des projets seules peuvent concourir les installations dont l'implantation remplit l'une des trois conditions suivantes :

Cas 1 - Le terrain d'implantation se situe sur une zone urbanisée ou à urbaniser d'un PLU (zones « U » et « AU ») ou d'un POS (zones « U » et « NA ») ;

Cas 2 - l'implantation de l'installation remplit les trois conditions suivantes :

a) le terrain d'implantation se situe sur une zone naturelle d'un PLU ou d'un POS portant mention « énergie renouvelable », « solaire », ou « photovoltaïque » (N-pv, Ne, Nz, N-enr, ...), ou sur toute zone naturelle dont le règlement du document d'urbanisme autorise explicitement les installations de production d'énergie renouvelable, solaire ou photovoltaïque, ou sur une zone « constructible » d'une carte communale

et

b) le terrain d'implantation n'est pas situé en zones humides, telles que définies au 1° du I de l'article L. 211-1 et l'article R211-108 du code de l'environnement.

et

c) le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement, et le terrain d'implantation n'a pas fait l'objet de défrichement au cours des cinq années précédant la date limite de dépôt des offres.

Par dérogation, un terrain appartenant à une collectivité locale (ou toutes autres personnes morales mentionnées au 2° du I de l'article L. 211-1 du code forestier) et soumis à autorisation de défrichement, est considéré au sens du présent cahier des charges comme remplissant la présente condition de non-défrichement dès lors qu'il répond à l'un des cas listés à l'article L 342-1 du codeforestier.

Par dérogation pour les familles 1 et 2 pour la première période de candidature les projets ne respectant pas cette condition c) sont admis. Dans ce cas le Préfet le signale dans le certificat d'éligibilité et le projet fait l'objet d'une notation différenciée définie au 4.5.

Cas 3 - le terrain d'implantation se situe sur un site dégradé

Le Certificat d'Éligibilité du Terrain d'Implantation (CETI)

Ce certificat permet de ne pas retenir les offres dont le terrain d'implantation ne répond pas au cahier des charges. Les conditions à respecter figurent au **paragraphe 2.6 du cahier des charges de l'appel d'offres concerné (cf : AO CRE4 FOCUS CRE)** . Un modèle de certificat est défini et figure en annexe du cahier des charges.

Le CETI est délivré par le préfet de région, sur demande adressée par le demandeur à la DREAL Centre – Val de Loire.

Pour obtenir un certificat d'éligibilité le terrain d'implantation doit correspondre à l'un des cas définis au cahier des charges.

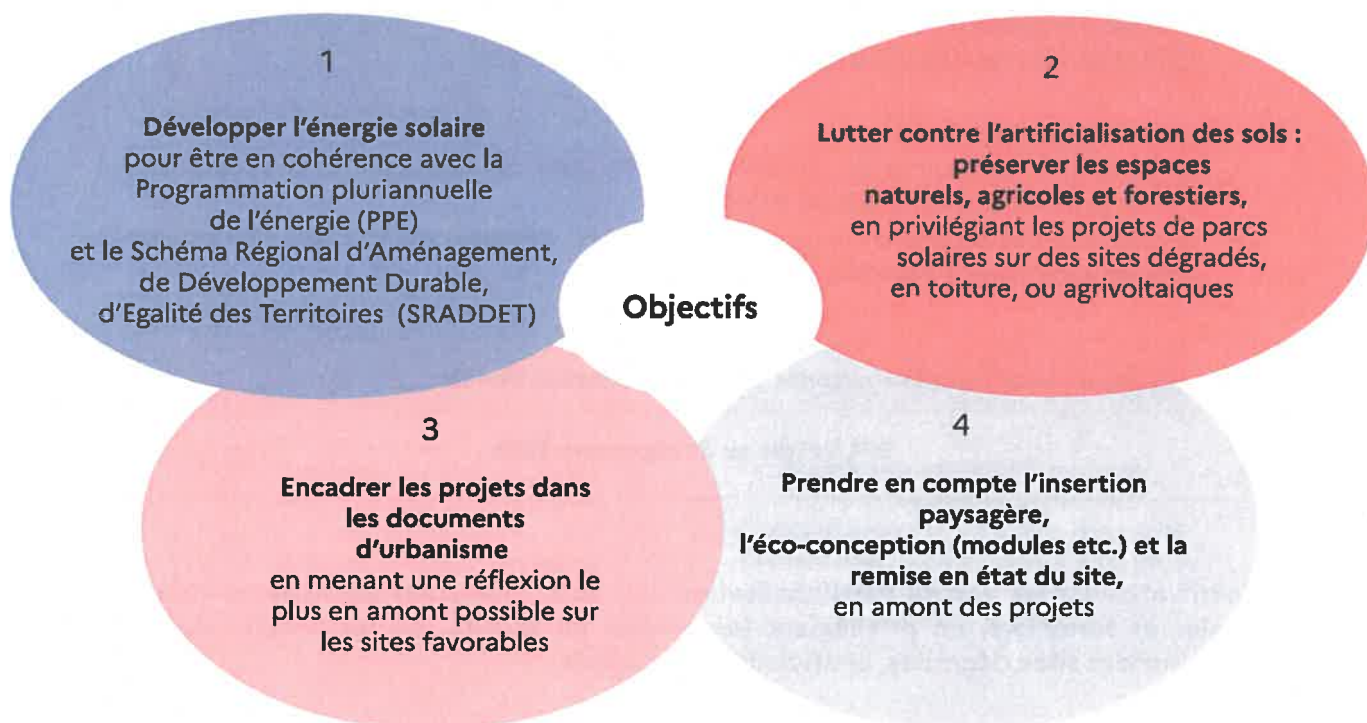
II. La Charte partenariale

Objectifs généraux

L'objectif général de la charte partenariale départementale est de partager avec les différents acteurs du territoire, notamment les élus et la Chambre d'agriculture (CA), **une approche commune sur le développement du photovoltaïque.**

La présente charte s'intéresse plus particulièrement aux parcs au sol, dont les autorisations sont délivrées par l'État.

Les partenaires signataires s'engagent à respecter les ambitions portées par les politiques publiques, nationales et régionales au travers des objectifs suivants :



Objectif n°1 - Développer l'énergie solaire

Pour atteindre les objectifs ambitieux que sont ceux nationaux (PPE) et régionaux (SRADDET), et réussir la transition énergétique sur le territoire, le développement des projets photovoltaïques doit être encouragé, sous réserve qu'ils soient cohérents avec les objectifs 2,3 et 4 qui suivent.

Comment transposer ces objectifs dans le département de Loir-et-Cher ?

Pour mémoire, les objectifs fixés :

- par la PPE pour le photovoltaïque sont de **20 100 MW en 2023**, et entre **35 100 MW et 44 000 MW en 2028** à l'échelle nationale,
- par le SRADDET les objectifs sont de **1 607 MW en 2026**, **2 383 MW en 2030**, et **5 745 MW en 2050** pour le territoire régional.

Les objectifs de développement n'ont pas été précisés au niveau de chaque département¹⁰. Il est donc proposé d'estimer l'objectif pour le département de Loir-et-Cher, au regard de la superficie qu'il représente par rapport à la région Centre – Val de Loire, soit 16,2 %

**Objectif départemental de puissance installée estimée à
260,3 MWc à l'horizon 2026 et
386 MWc à l'horizon 2030**

- Actuellement, dans le département de Loir-et-Cher, 11 parcs sont en production avec une puissance installée de **72,42 MWc**, au 31 décembre 2021 (21,81 MWc au 31 mars 2021), et 30,19 MWc estimés en toiture (au 31 mars 2021) (cf : annexe).

Pour ce qui est des projets au sol :

- Le potentiel de puissance installée des **12 projets** disposant d'une autorisation d'urbanisme est estimée à **100,38 MWc**.
- Le potentiel des projets en cours d'instruction (PC déposés) est estimé à une puissance installée supérieure à **102 MWc**.

Il en résulte un total installé + autorisé + en cours d'instruction de :

274,8 MWc au 31 décembre 2021

Objectif n°2 - Lutter contre l'artificialisation des sols : préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers, en privilégiant les projets en toiture, ou les projets de parcs solaires sur des sites dégradés, artificialisés ou pollués.

1- Privilégier les projets en toiture

La loi Énergie Climat du 8 novembre 2019 a mis en place des mesures qui permettent de lever des freins au développement des EnR telles que l'obligation de végétaliser ou d'installer des panneaux solaires sur 30% au moins de la surface de toiture des nouveaux entrepôts et supermarchés >1000m² d'emprise au sol (art. 47), ou des panneaux sur les ombrières surplombant les aires de stationnement sur une surface au moins égale à 30 % de la toiture des parcs de stationnement couverts ouverts au public.

Il s'agira donc d'inciter les porteurs de projets à implanter des installations solaires adaptées, sur **des bâtiments ou ombrières de parking**, ou tout espace permettant ce type de projet, tout en respectant les règles en matière de protection du paysage et en matière de sécurité incendie (avis du SDIS nécessaire selon le projet).

Pour les bâtiments agricoles, une attention devra être portée à ce que les installations soient nécessaires à l'activité agricole exercée sur le terrain d'assiette (art. R.151-23 du code de l'urbanisme sous PLU(i) ; art. L.161.4 du Code de l'urbanisme pour les communes et les cartes communales ; art. L. 111-4 du Code de l'urbanisme pour les communes soumises au RNU).

¹⁰ Actuellement, la technologie des panneaux permet de définir le ratio moyen suivant : 1ha permet d'installer 1MWc de puissance. Ce ratio est usuellement admis.

En tout état de cause, l'implantation de panneaux en toiture ne doit pas être un moyen de permettre l'installation de panneaux photovoltaïques en zone agricole (zonage A ou N des documents d'urbanisme) dans le seul but de produire de l'énergie, **mais doit répondre avant tout à un véritable besoin bâtementaire, en dehors de la valorisation photovoltaïque.**

De même, le choix de l'orientation du bâtiment ne doit pas répondre au seul critère de l'exposition solaire mais doit tenir compte de l'insertion paysagère du bâtiment.

La loi Climat et Résilience promulguée le 22 août 2021, article 101¹¹, rend désormais obligatoire au 1^{er} juillet 2023 l'installation du photovoltaïque ou des toits végétalisés lors de la construction, l'extension ou la rénovation lourde de tous les bâtiments à usage commercial, industriel ou artisanal de plus de 500 m², et de plus de 1 000 m² pour les immeubles de bureau ; ainsi que l'installation des panneaux sur les ombrières surplombant les aires de stationnement sur une surface au moins égale à 30 % de la toiture des parcs de stationnement couverts ouverts au public.

2- Privilégier les sites dégradés, artificialisés, ou pollués pour les centrales au sol

Les centrales solaires au sol couvrent généralement plusieurs hectares et sont consommatrices d'espace ; cette consommation d'espace peut ne pas être en cohérence avec des enjeux de préservation de terres agricoles, forestières ou de biodiversité. Envisager dès lors une installation solaire sur ces espaces « sensibles » demande une analyse fine en amont du projet.

L'État, les collectivités et la Chambre d'agriculture¹² ont un rôle essentiel à jouer dans l'accompagnement des porteurs de projet.

Ainsi, au regard de l'objectif de la limitation de l'artificialisation des sols et de préservation de ces espaces naturels, agricoles et forestiers, **il est indispensable de privilégier l'installation de parcs solaires au sol dans des espaces sans enjeu autre que leur potentiel de déploiement photovoltaïque.**

En conséquence, l'implantation de parcs photovoltaïques au sol au sein des espaces suivants est à proscrire :

- **sites à vocation agricole** : terres agricoles et déclarées ou non à la PAC dans les 10 dernières années, ou présentant un potentiel agricole. **Sont concernées les anciennes carrières** dont une remise en état agricole a été prescrite et présentant une potentialité. **Par ailleurs, afin de juger du respect de la destination "agricole" prescrite, un état agronomique du terrain (étude), réalisé par un expert pourrait être justifié avant tout récolement.**
- **sites présentant de forts enjeux environnementaux**, tels que terrains naturels en zone Natura 2000, réserves naturelles, zones de protection des biotopes, ZNIEFF, ainsi que les zones humides ou tout autre site riche en biodiversité (inventaires existants ou études floristiques ou faunistiques conduits lors de l'étude d'impact),
- **sites indispensables au maintien de cette biodiversité**, et au fonctionnement de ces espaces (forêts, maillages et corridors écologiques, sites identifiés dans les travaux « trames vertes – trames bleues » ou dans des documents d'urbanisme, et sites soumis à des risques naturels forts),

¹¹Article 101 de la Loi Climat et Résilience

¹² Délibération -assemblée générale des CA – encadrement des projets solaires : cf annexe

- **sites à forts enjeux paysagers** tels que sites classés ou inscrits, sites patrimoniaux remarquables, abords d'un monument historique, ainsi que tout point culminant ou en forte co-visibilité de paysages remarquables,
- **sites à vocation sylvicole**, ou terres ayant un potentiel sylvicole,
- **secteurs à urbaniser**, notamment en zone d'activité, dans la mesure où d'une part ils constituent un potentiel foncier mobilisable en faveur d'activités économiques et où d'autre part, ils peuvent en partie avoir conservé une vocation agricole et être susceptibles d'être rétrocédées pour un usage agricole.

De façon générale, l'utilisation de tout site non artificialisé est à éviter.

Par ailleurs, tous les projets au sol feront systématiquement l'objet d'un examen par la **Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF)**, par auto-saisine.

Les porteurs de projets sont invités à prospecter en priorité sur des sites dégradés, pollués ou artificialisés tels que des anciennes carrières (hors celles avec prescription d'une remise en état agricole), les friches industrielles, les abords des linéaires (routiers, ferroviaires).

Privilégier les sites dégradés, artificialisés ou pollués : recensement des friches

Au niveau national, le Ministère de la transition écologique a demandé de recenser dans chaque département les sites favorables à l'accueil de centrales photovoltaïques (friches industrielles, sites pollués, anciennes carrières d'extraction) et d'ombrières (parkings de grandes surfaces). La **DDT 41** a ainsi réalisé cet inventaire.

Le principe méthodologique repose d'une part sur l'identification des sites, et d'autre part sur l'élaboration d'une base de données géographiques du gisement potentiel, harmonisée au niveau régional identifiant les sites (anciennes carrières, friches industrielles, parkings, sites pollués, zones EnR PLUi, et projets EnR), et faisant apparaître des enjeux tels que les risques inondation et les enjeux environnementaux et paysagers.

Ainsi 21 sites ont été identifiés (superficie supérieure à 1,5 ha).

Ces sites totalisent 493 ha, soit un potentiel théorique de puissance de l'ordre de 493 MWc.

PRÉFET DE LOIR-ET-CHER
Cher
Presteur

Aménagement

Sites à privilégier P (21)

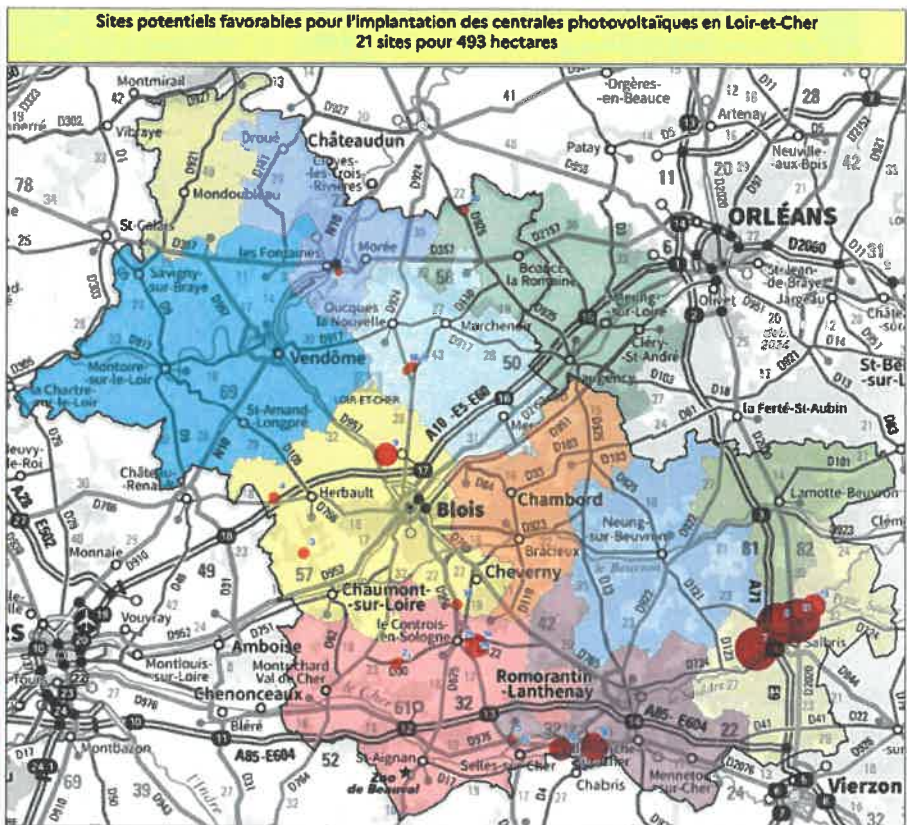
- de 2 à 5 ha [6]
- de 5 à 10 ha [7]
- de 10 à 35 ha [5]
- de 35 à 113 ha [3]

EPCI

- CA Agglopolys
- CC Beauce Val de Loire
- CC Des Terres du Val de Loire
- CC Cœur de Sologne
- CC Collines du Parc
- CC Grand Chambord
- CC Perche & Haut Vendômois
- CC Sologne des Étangs
- CC Sologne des Rivières
- CC Val-de-Cher-Contrôis
- CA Terroires Vendômois
- CC Romorantinais et du Monestois

COMMUNE	Type site	N°	Surf ha
André	Carré	9	3141
Beauregard	Carré	3	789
Saint-Etienne-des-Gardes	Sol pasteur	4	448
Genesac	Carré	17	9 08
Caran	Carré	10	457
Beauce-la-Rivière	Carré	29	587
Lignières	Sol pasteur	1	516
Billy	Carré	9	307
Billy	Carré	16	143
Odéon	Carré	6	3286
Châtillon	Carré	12	167
Châtillon	Forêt et campagne	10274	
Châtillon	Sol pasteur	8	1123
Châtillon	Carré	21	9964
Châtillon	Carré	13	1734
Châtillon	Carré	11	637
Châtillon	Carré	10	637
Châtillon	Carré	14	1068
Châtillon	Carré	18	1068
Châtillon	Carré	17	1068
Châtillon	Carré	15	1068
Châtillon	Carré	16	1068
Châtillon	Carré	17	1068
Châtillon	Carré	18	1068
Châtillon	Carré	19	1068
Châtillon	Carré	20	1068
Châtillon	Carré	21	1068
Châtillon	Carré	22	1068
Châtillon	Carré	23	1068
Châtillon	Carré	24	1068
Châtillon	Carré	25	1068
Châtillon	Carré	26	1068
Châtillon	Carré	27	1068
Châtillon	Carré	28	1068
Châtillon	Carré	29	1068
Châtillon	Carré	30	1068
Châtillon	Carré	31	1068
Châtillon	Carré	32	1068
Châtillon	Carré	33	1068
Châtillon	Carré	34	1068
Châtillon	Carré	35	1068
Châtillon	Carré	36	1068
Châtillon	Carré	37	1068
Châtillon	Carré	38	1068
Châtillon	Carré	39	1068
Châtillon	Carré	40	1068
Châtillon	Carré	41	1068
Châtillon	Carré	42	1068
Châtillon	Carré	43	1068
Châtillon	Carré	44	1068
Châtillon	Carré	45	1068
Châtillon	Carré	46	1068
Châtillon	Carré	47	1068
Châtillon	Carré	48	1068
Châtillon	Carré	49	1068
Châtillon	Carré	50	1068
Châtillon	Carré	51	1068
Châtillon	Carré	52	1068
Châtillon	Carré	53	1068
Châtillon	Carré	54	1068
Châtillon	Carré	55	1068
Châtillon	Carré	56	1068
Châtillon	Carré	57	1068
Châtillon	Carré	58	1068
Châtillon	Carré	59	1068
Châtillon	Carré	60	1068
Châtillon	Carré	61	1068
Châtillon	Carré	62	1068
Châtillon	Carré	63	1068
Châtillon	Carré	64	1068
Châtillon	Carré	65	1068
Châtillon	Carré	66	1068
Châtillon	Carré	67	1068
Châtillon	Carré	68	1068
Châtillon	Carré	69	1068
Châtillon	Carré	70	1068
Châtillon	Carré	71	1068
Châtillon	Carré	72	1068
Châtillon	Carré	73	1068
Châtillon	Carré	74	1068
Châtillon	Carré	75	1068
Châtillon	Carré	76	1068
Châtillon	Carré	77	1068
Châtillon	Carré	78	1068
Châtillon	Carré	79	1068
Châtillon	Carré	80	1068
Châtillon	Carré	81	1068
Châtillon	Carré	82	1068
Châtillon	Carré	83	1068
Châtillon	Carré	84	1068
Châtillon	Carré	85	1068
Châtillon	Carré	86	1068
Châtillon	Carré	87	1068
Châtillon	Carré	88	1068
Châtillon	Carré	89	1068
Châtillon	Carré	90	1068
Châtillon	Carré	91	1068
Châtillon	Carré	92	1068
Châtillon	Carré	93	1068
Châtillon	Carré	94	1068
Châtillon	Carré	95	1068
Châtillon	Carré	96	1068
Châtillon	Carré	97	1068
Châtillon	Carré	98	1068
Châtillon	Carré	99	1068
Châtillon	Carré	100	1068

DDI 41 DDT41 ECTP Janvier 2022
DASH 2018 BSGARTIC
Document: Sites_Potentiels_PV агр



La mise à jour de ce recensement figurera en annexe 4.

Si on additionne ce potentiel aux projets existants, cette puissance théorique représente près du double de l'objectif départemental calculé précédemment pour 2030 (768 MWc pour 386 MWc estimés à l'horizon 2030).

A noter que cette puissance théorique ne tient pas compte des installations sur bâtiments ni des ombrières.

Accompagner l'AGRIVOLTAISME et cadrer le dispositif

Les installations agrivoltaïques permettent de coupler une production photovoltaïque secondaire à une production agricole principale en permettant une synergie de fonctionnement démontrable.

L'agrivoltaïsme regroupe tout système permettant, pour une production agricole de base, d'utiliser le même espace pour une production photovoltaïque complémentaire qui apporte alors une fonctionnalité annexe aux cultures (ombrage, protection contre les aléas climatiques, etc

- A titre d'exemple, le projet ci-dessous réalisé dans le Vaucluse par SUN'AGRI¹³ :

13 <https://sunagri.fr/project/le-dispositif-experimental-de-piolen/>

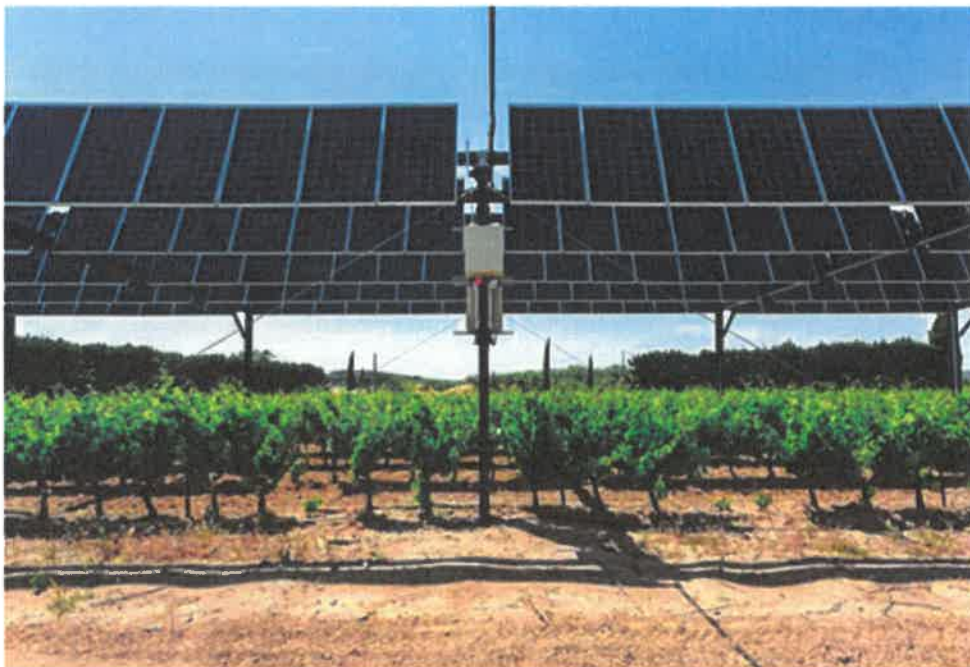


Photo : Le dispositif expérimental de Piolenc

Ce dispositif est un outil d'expérimentations situé sur un domaine de 4,5Ha de vignes, appartenant à la Chambre d'Agriculture du Vaucluse.

Pour sortir des critères énoncés précédemment, il conviendra d'apprécier « si le projet permet l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière significative sur le terrain d'implantation du projet, au regard des activités qui sont effectivement exercées dans la zone concernée du plan local d'urbanisme ou, le cas échéant, auraient vocation à s'y développer, en tenant compte notamment de la superficie de la parcelle, de l'emprise du projet, de la nature des sols et des usages locaux. »(CE- décision du 08/02/2017, n° 395464).

Il sera également nécessaire non seulement de démontrer la synergie de fonctionnement mais également de garantir le maintien de l'exploitation agricole (dont maintien des systèmes agricoles fragiles) et de sa pérennité dans le temps (justifiée par une étude technico-économique) sur l'ensemble de la structure de l'exploitation, en présentant un atelier agricole viable à l'échelle du système d'exploitation, hors revenus du photovoltaïque.

Enfin une attention particulière devra être portée sur la nécessité de promouvoir un élevage durable et respectueux du bien-être animal.

Il est recommandé que les dispositifs d'agrivoltaïsme fassent l'objet d'un suivi réalisé par la Chambre d'agriculture.

L'avis de la CDPENAF sera également requis, au titre d'une auto-saisine, pour veiller au respect de ces principes.

Un suivi agronomique des parcelles concernées et une remise en état de qualité en vue d'un retour total à l'agriculture seront demandés à l'issue de la durée d'exploitation du parc photovoltaïque.

De même, en l'état actuel des connaissances, **il pourra être préconisé, lors de la conception d'une installation agrivoltaïque, la mise en place d'une zone témoin** (de taille représentative et cultivée dans les mêmes conditions - variétés, densité, itinéraires de culture – et sans modules photovoltaïques) **afin de comparer sur plusieurs années la production agricole sur la zone agrivoltaïque et la zone témoin.**

A noter que l'exploitant agricole et le porteur de projet sont généralement liés par un contrat de droit privé. Dans un cadre juridique complexe liant deux parties prenantes, il sera fortement conseillé à l'exploitant agricole, et ce dès la conception du projet, **de se faire accompagner d'un organisme spécialisé (chambre d'agriculture, INRA, association de production, etc.).**

Recommandations¹⁴

Les projets d'énergies renouvelables génèrent souvent des craintes de la part des riverains ; la participation des citoyens à l'élaboration du projet permet de mieux prendre en compte leur intérêt et de favoriser l'acceptabilité des projets mis en place.

Ainsi l'organisation de réunions d'informations et de visites de projets existants, la création de comités de riverains, **l'ouverture d'une partie du capital aux citoyens** peuvent favoriser la concertation et la participation citoyenne sur des sujets aussi sensibles que l'implantation d'un parc solaire au sol.

Dans chaque territoire doit émerger une véritable dynamique partenariale entre élus, habitants afin de développer des projets bénéfiques au territoire :

- en développant des organisations ou structures permettant d'impliquer davantage tous les acteurs d'un territoire (comité, association de citoyens, services de communication etc.).
- en développant des structures de financement participatif, mais également des cellules d'accompagnements pour de tels projets.

Illustration d'un projet avec financement participatif

Depuis le **24 juillet 2019**, la **centrale solaire des Galliennes**, installée à **Montoire-sur-le-Loir (Loir-et-Cher)** est mise en service.



Extrait photos

14 [SRADDET région Centre-Val-de-Loire-Règle n°32](#)

Pour financer ce projet un partenariat avec l'association **Energies Vendômoises**¹⁵ a été mis en place via l'entreprise citoyenne PICVERT SAS.

Ce collectif de citoyens a pu ainsi instaurer un financement participatif (**78 personnes** ont investi 40% des fonds nécessaires au coût total de l'opération, soit **130 000 €**.)

Les 60 % des fonds investis restants sont détenus par la société privée porteuse du projet TOTAL QUADRAN.

Objectif n°3 - Mener une réflexion sur l'implantation des parcs photovoltaïques lors de l'élaboration des documents d'urbanisme et adapter le zonage des documents d'urbanisme en vigueur

Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, les collectivités devront identifier les sites à privilégier susceptibles d'accueillir des installations photovoltaïques. **Ces sites devront répondre aux principes établis précédemment.**

Un zonage spécifique devra se traduire dans le règlement du document d'urbanisme (Nenr, Ne, etc. ou mention d'énergie renouvelable).

Réciproquement, le document devra mentionner l'interdiction de ce type de projets sur les zones à préserver (A ou N) dès lors qu'elles répondent aux caractéristiques visées dans l'objectif n°2, exception faite des projets d'agrivoltaïsme. Sur ce point, le règlement des zones A fera explicitement référence à la définition susmentionnée (page précédente) de l'agrivoltaïsme.

A noter que les zones à urbaniser à vocation économique ne sont pas destinées à l'installation de parcs photovoltaïques..

Dans les documents d'urbanisme en vigueur, en l'absence de zonage explicitement destiné aux projets d'énergie renouvelable, **une procédure de modification du document d'urbanisme est recommandée voire nécessaire**, selon les dispositions du règlement.

En effet, certains règlements autorisent, dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs¹⁶ dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, en application de l'article L.151-11 du code de l'urbanisme. **Pour autant, la seule activité de pacage d'ovins, par exemple, qui s'assimile plutôt à une activité d'entretien et à distinguer en cela de l'agrivoltaïsme (cf infra), ne saurait être considérée comme suffisamment significative pour répondre à cette disposition.**

Dans ce cadre, la modification pourra intervenir selon différentes procédures :

➤ **la modification de droit commun du PLU** pour définition d'un nouveau zonage Nenr, Ne (ou autre appellation) ou la création d'un STECAL, ou le cas échéant, la révision de la carte communale pour délimitation d'un nouveau zonage ;

➤ **la mise en compatibilité du PLU(i) par déclaration de projet** démontrant l'intérêt général du projet photovoltaïque. Dans ce cas, la modification du document d'urbanisme consistera en la délimitation d'un STECAL adapté spécifiquement au projet.

¹⁵ <https://www.energiesvendomoises.com/accueil/projets/>

¹⁶ A noter que l'article 4 de l'arrêté du 10 novembre 2016 définissant les destinations et sous-destinations de constructions dispose que la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » recouvre « les constructions des équipements collectifs de nature industrielle, et notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie. »

De manière dérogatoire et après avis d'opportunité de la CDPENAF, des projets pourront être envisagés sur des secteurs répondant aux caractéristiques définies à l'objectif n°2 pour :

➤ l'implantation d'un projet pour partie sur des parcelles à usage agricole ou forestier, à titre accessoire d'un projet de résorption d'une friche ou d'usage d'un site dégradé et conditionnant l'équilibre du projet, celui-ci devant être démontré.

La part de terres agricoles ou forestiers nécessaires au projet devra se limiter, au maximum, à 25 % du foncier total et dans la limite de 2 ha ;

➤ des projets dans des zones d'activités situées sur des périmètres faiblement attractifs économiquement, non exploitées, et disposant d'une réserve foncière conséquente non-valorisée et sans perspective de développement démontrée à moyen terme, en s'assurant qu'il n'existe pas sur ces terres des enjeux agricoles importants (zones AOC, etc.).

Une étude sur la qualité des sols pourra être demandée avant toute conception du projet.

Objectif n°4 – Prendre en compte l'insertion paysagère, l'éco-conception, et la remise en état, en amont des projets.

La préservation des paysages est un des enjeux essentiel dans le cadrage des projets photovoltaïques.

Le guide de l'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol¹⁷ élaboré par le Ministère de la Transition Écologique (annexe 3) indique que *« l'objectif de l'intégration paysagère est de trouver une organisation territoriale cohérente, équilibrée et acceptable.*

L'intégration paysagère comporte au minimum trois critères d'analyse :

- une analyse fonctionnelle du paysage qui, pour chaque zone considérée, permet d'identifier les usages et fonctions ;

- une analyse dans l'espace conduite à l'échelle de la parcelle et du grand paysage et qui permet d'appréhender le projet en trois dimensions et pas uniquement en plan ;

- la prise en compte des perceptions des habitants pour améliorer l'acceptabilité des projets conformément à la définition de la convention européenne du paysage. »

Par ailleurs, pour prendre en compte la démarche d'intégration paysagère dans la planification, l'article L. 151-11 du code de l'urbanisme précise que *« les constructions et installations autorisées en zone A ou N ne doivent pas aboutir à porter atteinte aux paysages ».*

Ainsi, **une réflexion sur les projets en amont et sur une échelle supra-communale** devra non seulement être menée afin de permettre une insertion paysagère en adéquation avec son environnement, mais **tout projet devra comprendre une étude paysagère qui traite en préalable de l'opportunité du projet en termes de paysage avec justification de l'implantation du projet et recherche de solutions alternatives à l'échelle d'un territoire supra-communal (niveau SCoT ou PCAET).**

17 [Guide 2020-MTE](#)

Des compléments pourraient être apportés à l'échelle d'un projet, notamment sur les ombrières ou serres photovoltaïques (en donnant les limites et recommandations pour les optimiser), mais aussi à l'échelle plus technique comme l'utilisation d'une technologie plus avancée comme le Bi verre photovoltaïque, ou l'espacement entre les panneaux pour favoriser l'écoulement des eaux et optimiser la pousse végétale.

Par ailleurs, **les enjeux environnementaux devront être pris en compte en amont des projets afin d'éviter les atteintes à l'environnement de respecter la biodiversité, dans la logique Éviter, Réduire, Compenser.**

Enfin, dans un souci **de remise en état des terres**, leur artificialisation étant par définition temporaire bien que sur plusieurs décennies, le projet devra permettre **un retour à l'état initial à l'issue de la durée de vie du projet** ; de même, le maître d'ouvrage devra produire l'assurance de la remise en état ultérieure à l'issue de la durée d'utilisation des sols. **La consignation d'une somme destinée à cette remise en état est préconisée.**

Organisation partenariale

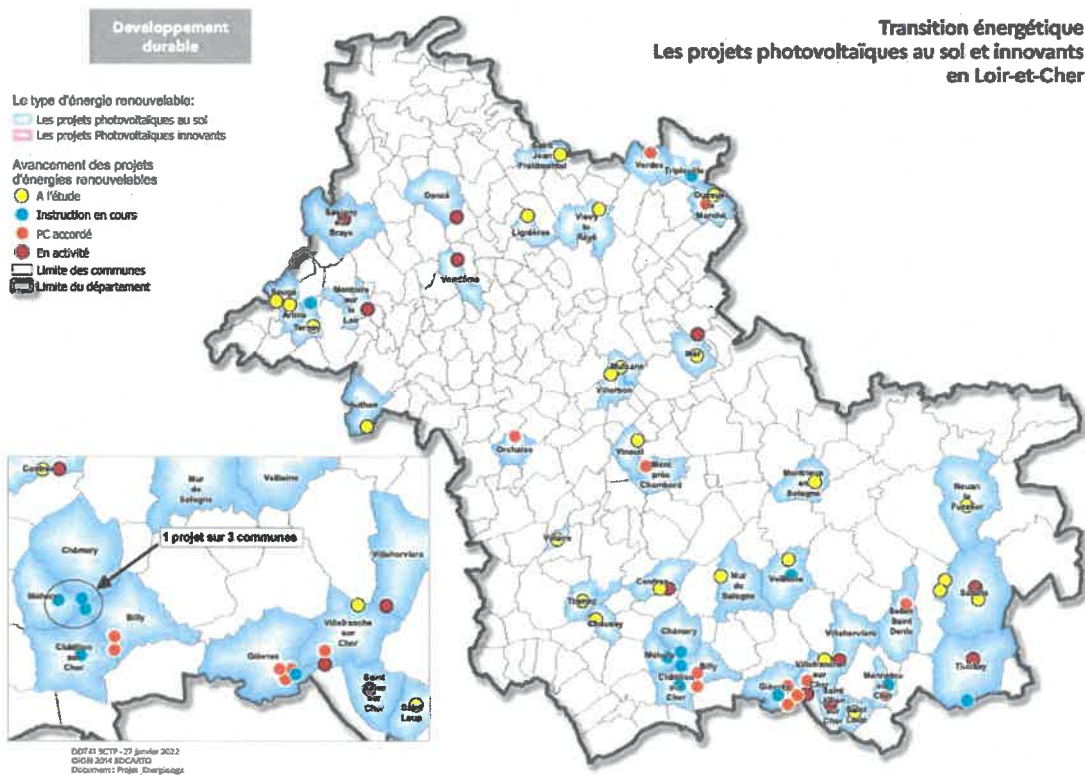
Le Loir-et-Cher présente un potentiel intéressant pour le développement de filières EnR. Afin d'accompagner au mieux les collectivités et les porteurs de projet et développer plus efficacement les filières EnR, **un comité de pilotage (COFIL), un comité technique (COTECH) et une instance par filières (éolien, photovoltaïque, méthanisation) ont été mis en place.**

Les permis de construire correspondants sont délivrés par le Préfet au nom de l'État après instruction par les services de la **DDT** (cf:annexe 2). **Celle-ci pilote donc l'accompagnement et l'instruction des demandes.**

III. Annexes

ANNEXE 1

Contexte départemental : le photovoltaïque au sol et en toitures



Photovoltaïque au sol au 31/12/21

- VILLEFRANCHE-SUR-CHER 9 MW
- MONTOIRE-sur-le-Loire parc « Les Galiennes » 2,36 MW
- CONTRES parc « le Château de Gabillon » 5MW
- MER « Les Cent planches » 15,35 MW
- VILLEHERVIERS « Le Chenon » 3,29 MW
- St JULIEN s/ CHER 4,98 MW
- VENDOME, 4,99 MW
- SAVIGNY-SUR-BRAYE, 12 MW
- DANZÉ, 10 MW
- THEILLAY 3,25 MW
- SALBRIS 2,2 MW

11 parcs pour une puissance installée d'environ 72,42 Mwc

12 projets disposent aujourd'hui de permis de construire pour une puissance installée de 100,38 Mwc
7 parcs en cours de construction

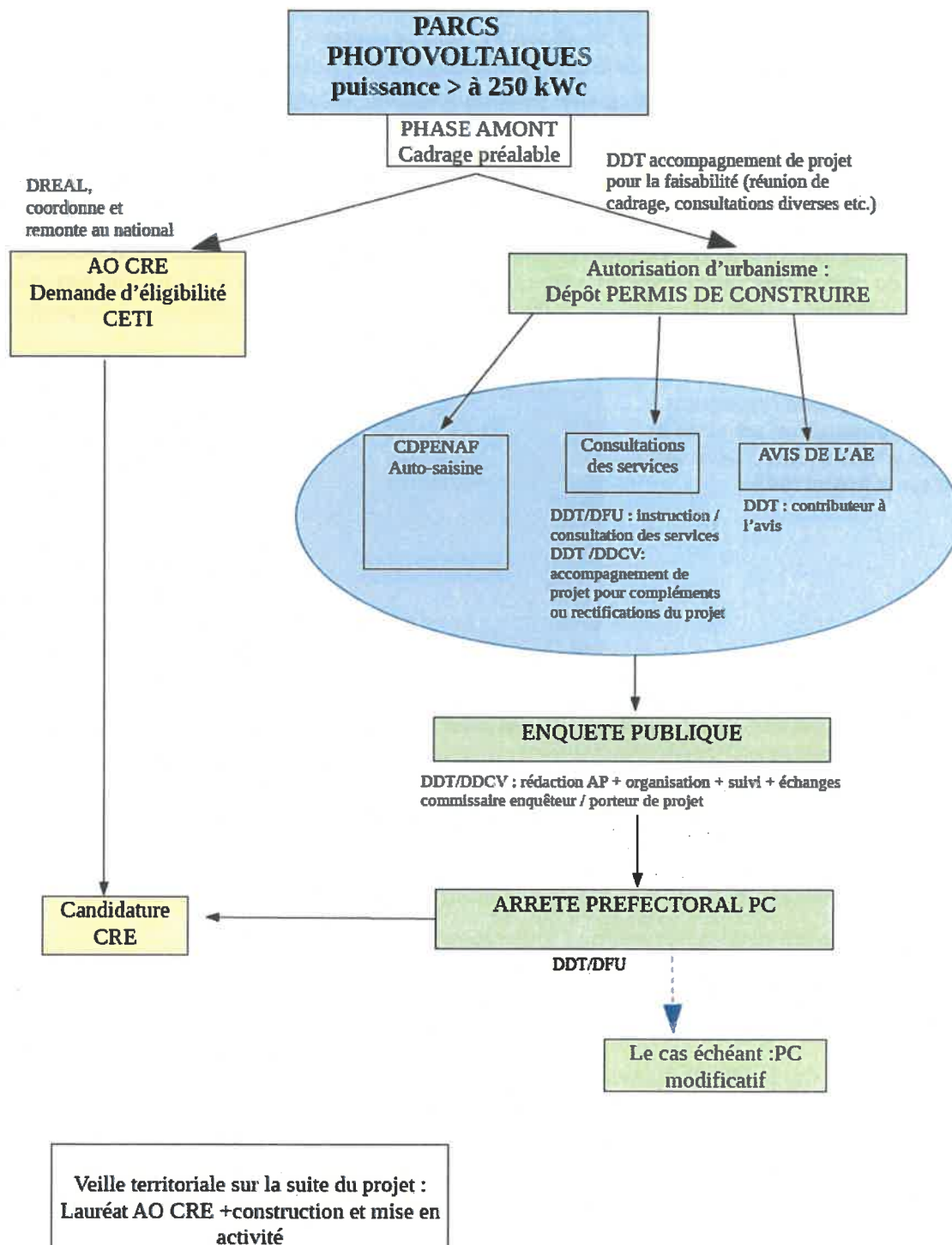
Photovoltaïque en toiture et ombrières

30,19 Mwc estimés au 31/03/21

Le potentiel est quasi méconnu, ainsi que sur la réalisation d'installations projetées ou existantes, et si connaissance il y a, celle-ci s'effectue au travers de différentes demandes (financement, autorisation d'urbanisme pour les panneaux solaires), sans exhaustivité aucune.

ANNEXE 2

Rappel de la procédure dans le département



Les parcs photovoltaïques d'une puissance inférieure à 250 KW, quant à eux, doivent faire l'objet d'une déclaration préalable.

ANNEXE 3

Fiche paysagère

L'objectif général du présent document est de **sensibiliser les collectivités et les porteurs de projets aux enjeux paysagers**, afin de répondre non seulement aux objectifs nationaux mais également aux **objectifs généraux de la charte photovoltaïque**, notamment l'**objectif n°4**.

Ce document est avant tout un **guide méthodologique**, listant des recommandations non exhaustives et des axes de réflexions - complétés au besoin au fur et à mesure de retours d'expérience – afin d'éviter les atteintes aux paysages.

1/ Dimensionner la bonne échelle de projet

L'échelle du projet sera **appropriée et adaptée à la taille du parcellaire et à la taille des entités paysagères alentours (taille des champs, tailles des entités urbaines)**. En effet, un grand projet par exemple ne pourra s'adapter à un parcellaire petit et fin .

Exemple 1 - Insertion respectant les entités paysagères, urbaines et agricoles voisines (Parc ST-Gervais à l'Isle sur la Rogue (84))



Exemple 2 - Projet à la bonne échelle qui compose avec les entités agricoles alentours et vient jouer avec elles (Autriche)

Cas particuliers : des paysages ouverts et étendus pourront absorber des parcs photovoltaïques de plus grandes tailles. Il conviendra de prendre garde à ce que le parc puisse s'appuyer à une structure existante (une trame, un boisement).
A noter que dans le cadre de ce type de projet, il sera préférable d'éviter des écrans végétaux (type haies) qui ne sont pas initialement intégrés au système paysager ouvert.



Exemple - à Cambrai, paysage en openfield

2/ Identifier les structures paysagères ou les créer

- Le projet pourra s'appuyer sur une structure paysagère existante, et devra alors préserver les éléments paysagers, en prenant en compte :

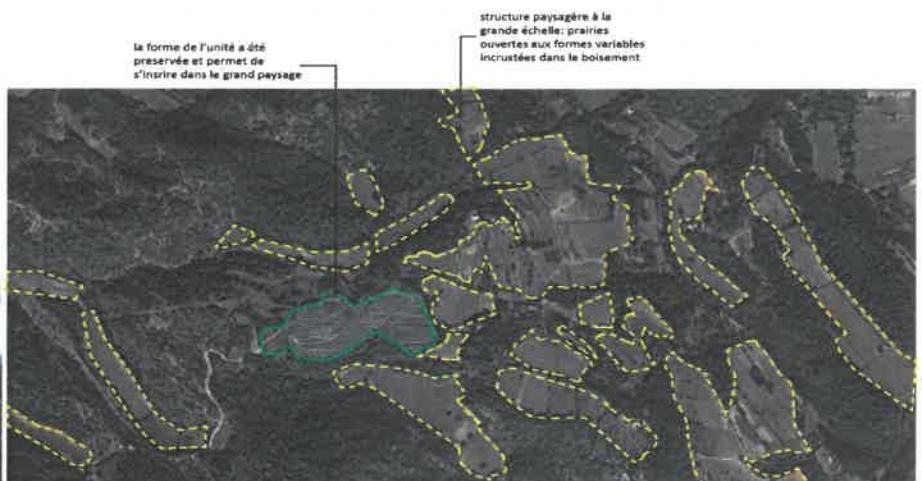
a) les éléments structurants le paysage : forêt, cours d'eau, prairies, relief, etc.

Contre-exemple - Projet dans les Hautes Alpes dans un paysage de « Grande Nature » et qui vient perturber la qualité paysagère.



b) la caractérisation des unités paysagères sur le site du projet, et à proximité immédiate

Exemple - Parc solaire de Varage : la structure paysagère est respectée, le parc cherche à s'installer en creux des boisements, en respectant la structure paysagère et l'unité de lieu à plus grande échelle



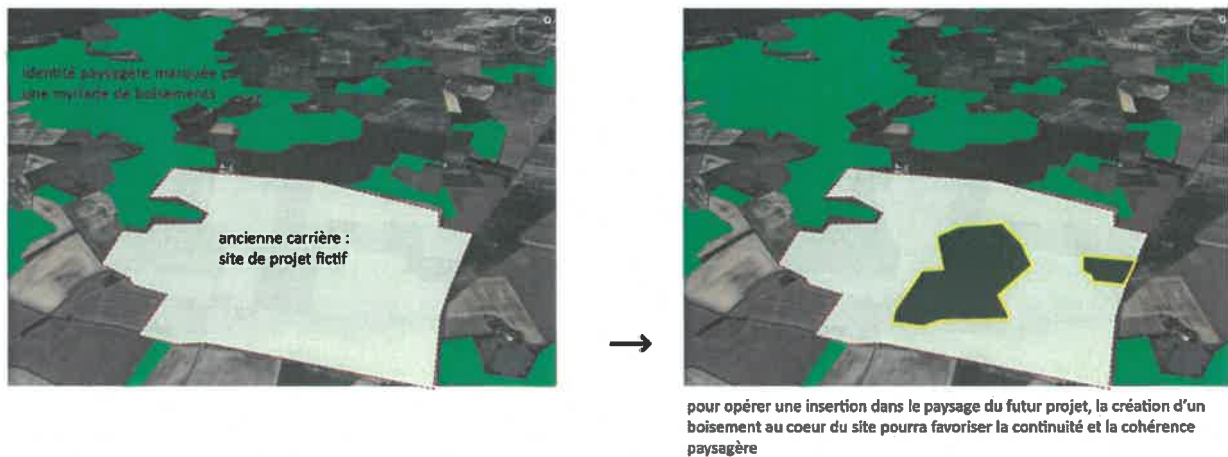
c) la récurrence ou l'exceptionnalité de la situation

L'installation d'un projet sur un terrain d'assiette considéré comme rare (exemple : parcelles situées près d'un lac etc.) devra être évitée.

- Un certain nombre de projets qui ne pourront s'appuyer sur une trame existante pour s'intégrer aux paysages, **auront besoin de créer une ossature paysagère.**

Ce nouveau système végétal qui permettra l'intégration des parcs photovoltaïques doit être pensé en continuité avec le paysage alentour et les trames existantes aussi bien dans sa structure que dans sa composition. Il doit être pensé en amont et doit être considéré **comme l'écrin ou la structure d'appui du futur parc.**

Exemple : principe de création de l'ossature paysagère du projet, dans la continuité de la structure alentour



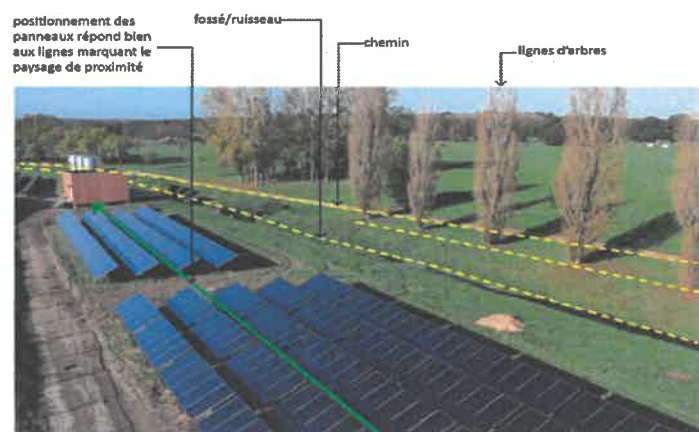
Il sera également recommandé d'éviter de masquer le parc par une haie végétale.

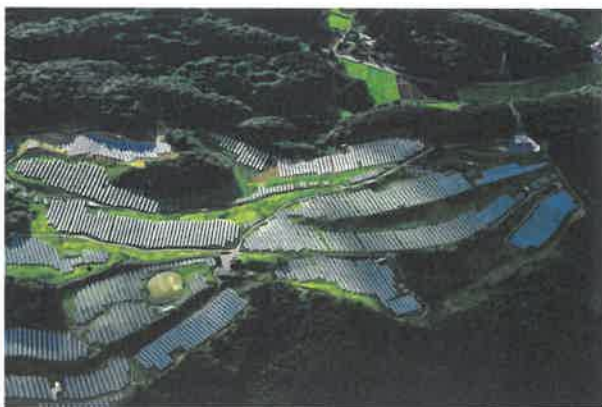
3/ Identifier les lignes de force du paysage et chercher à y inscrire les structures répétitives que sont les lignes de champs photovoltaïques.

a) Identifier les lignes de force

Les lignes de force peuvent être : les trames d'un champ agricole, des lignes de bocages, des routes, les lignes de crêtes, des perspectives, etc.

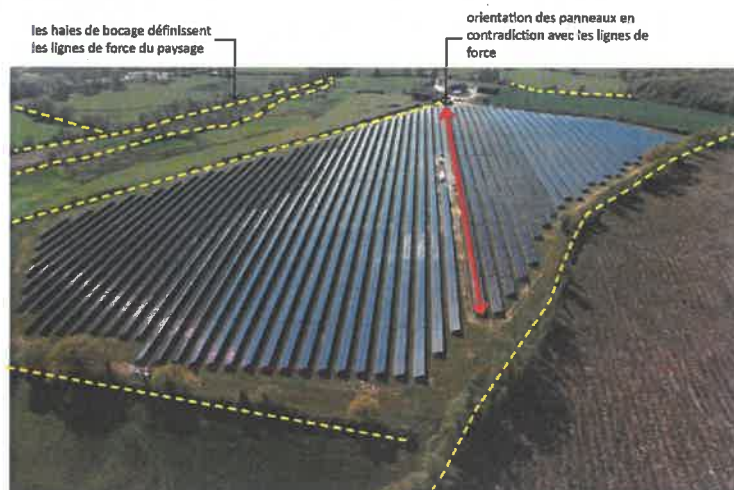
Exemple - Parc solaire thermique de Chateaubriant : cette zone de la centrale s'inscrit bien dans le paysage





Exemple – parfaite insertion dans la structure paysagère et ses multiples lignes de forces (Japon)

Contre exemple : les panneaux sont en diagonal par rapport aux lignes de force du paysage constituées en particulier par la ripisylve du Donjon et les haies bocagères qui jalonnent ce territoire (Verneuil/Charrin)



b) Respecter la topographie : les sites plats seront privilégiés, et minimiseront les co-visibilités. Il sera recommandé de ne pas installer de parcs en crêtes ou sur des coteaux, en cherchant à les installer dans des creux topographiques. Si l'installation se réalise sur des pentes, il sera nécessaire de chercher à suivre les courbes de niveaux et la topographie, pour ne pas rompre l'harmonie visuelle du relief.



Exemple - Parc solaire en Martinique qui respecte la topographie en cherchant à suivre les courbes de niveau

c) Maintenir les trames boisées et la végétation existante au maximum :

- 1/ pour s'en servir comme appui structurel
- 2/ pour conserver des limites paysagères
- 3/ pour obtenir un masquage immédiat du futur projet



Exemple - Parc solaire au Japon (Karumai) qui maintient la structure boisée et s'y insère

d) Faire coïncider la trame du parc photovoltaïque à la trame du parcellaire : intégration des lignes de panneaux dans les trames du découpage parcellaire existant

Exemple - projet innovant agrivoltaïque qui s'insère parfaitement dans la trame parcellaire et le rythme des cultures autour (Allemagne)

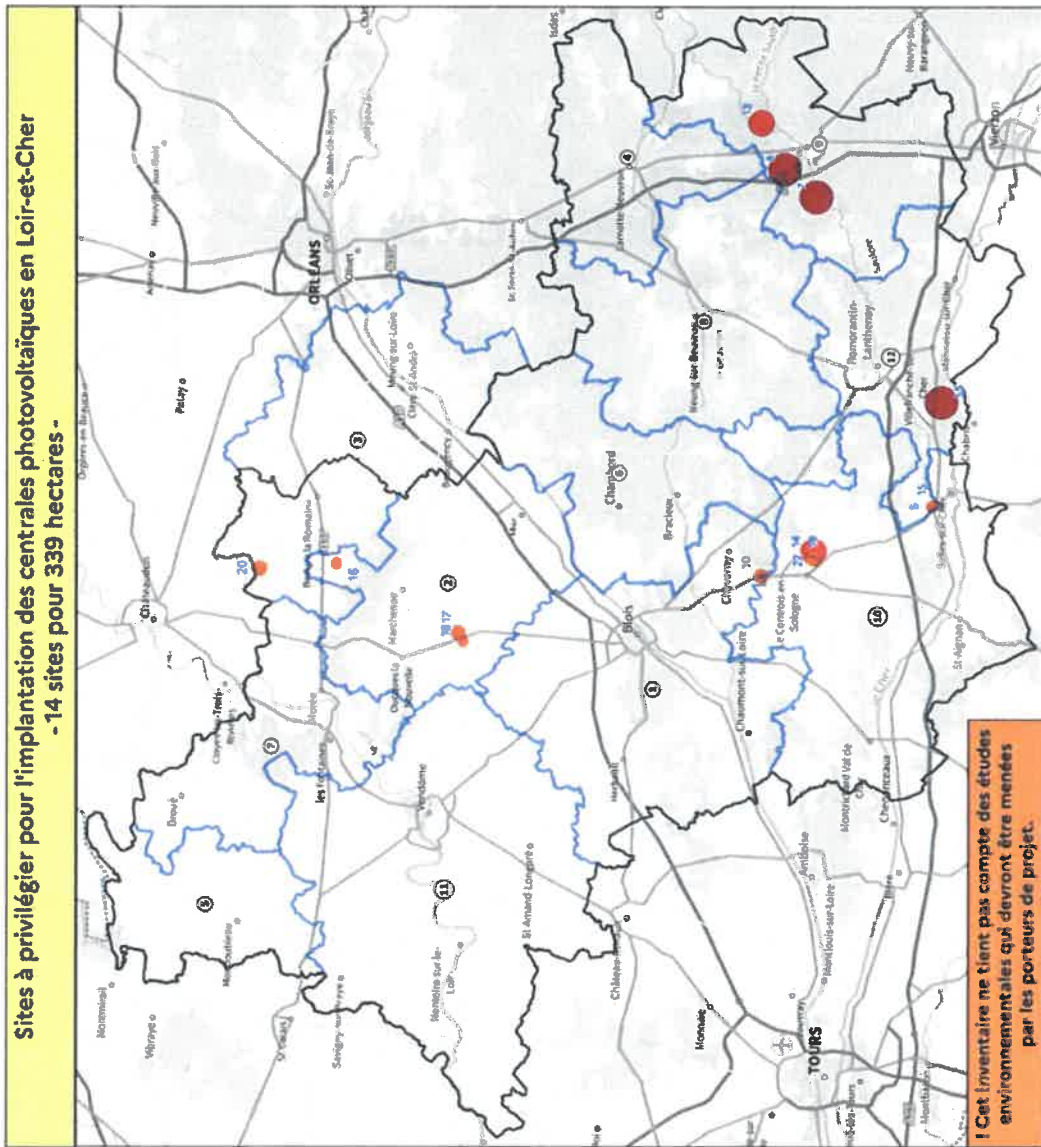


e) Réaliser des locaux techniques pouvant être d'inspiration locale, dans l'esprit d'un bâti vernaculaire



Contre exemple - Le petit bâtiment en pierre existant, emblématique de l'architecture locale, aurait pu être réutilisé pour les locaux techniques pour une meilleure intégration (Isle sur la Sorgue)

Mise à jour de la carte située page 17 de la charte photovoltaïque de Loir-et-Cher - juillet 2022 -



PRÉFET DE LOIR-ET-CHER
 Département
 Aménagement

- Sites à privilégier [14]**
- moins de 5 ha [5]
 - de 5 à 10 ha [4]
 - de 10 à 25 ha [2]
 - de 25 à 113 ha [3]

N°	EPCI
1	Agglopolys
2	Beauce Val de Loire
3	Des Terres du Val de Loire
4	Coeur de Sologne
5	Collines du Perche
6	Grand Chambord
7	Perche & Haut Vendôme
8	Sologne des Etangs
9	Sologne des Rivières
10	Val-Loir-Central
11	Territoires Vendômois
12	Touraine
13	Val de Loire
14	Val de Loire

Commune	Type site	N°	Surf ha
Ardennes	Carrière	16	4,86
Boisjeu	Carrière	17	8,95
Coran	Carrière	18	4,67
Merçay	Carrière	20	5,07
Bligny	Carrière	5	2,37
Bligny	Carrière	19	1,83
Bligny	Carrière	21	38,31
Sablais	Carrière industrielle	7	1077,3
Sablais	Carrière	8	112,9
Sablais	Carrière	13	9,29
Sablais	Carrière	14	978,9
Sablais	Carrière	19	781
Sablais	Carrière	22	4,61
Sablais	Carrière	10	6,31

DDT
 Direction Départementale des Territoires et de la Mer
 DDTT Loir-et-Cher
 Document : SDC_Accentifs_PV_022



**PRÉFET
DE LOIR-ET-CHER**

*Liberté
Égalité
Fraternité*