



**PRÉFET
DE LA HAUTE-
SAÔNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Départementale
des Territoires de la
Haute-Saône**

Doctrine sur les projets d'installation de panneaux photovoltaïques

**Commission de Préservation des Espaces
Naturels Agricoles et Forestiers**



Doctrine adoptée le 11 mars 2022

Table des matières

1 Cadre général.....	3
1.1 Éléments préliminaires : pourquoi cette doctrine ?.....	3
1.2 Éléments de cadrage généraux.....	4
2 Cas du photovoltaïque sur terres agricoles.....	5
2.1 Définitions préalables.....	5
2.2 Prescriptions en termes de localisation et de type d'installation.....	7
2.3 Prescriptions en termes de caractéristiques techniques du projet.....	9
2.4 Prescriptions en termes de conception économique et financière du projet.....	10
2.5 Prescriptions en termes de réversibilité du projet.....	11
2.6 Compensation collective agricole.....	11
2.7 Cas du photovoltaïque sur toiture agricole.....	11
3 Cas du photovoltaïque en forêt.....	11
3.1 Prescriptions en termes de localisation et de type d'installation.....	11
3.2 Prescriptions en termes de caractéristiques techniques du projet.....	12
3.3 Prescriptions en termes de conception économique et financière du projet.....	12
3.4 Prescriptions en termes de réversibilité du projet.....	12
3.5 Compensations environnementales.....	13
4 Cas du photovoltaïque en zone naturelle.....	13
5 Zones et enjeux particuliers.....	14
6 Application de la doctrine aux documents de planification en matière d'urbanisme.....	15
7 Suivi des projets photovoltaïques au sol.....	16
8 Tableau récapitulatif des principales prescriptions.....	17
9 Annexe 1 : Enjeux sur zones particulières.....	19
9.1 Zones couvertes par un PPRi et zones inondables.....	19
9.2 Aléas miniers.....	20
9.3 Carrières.....	21
9.4 Site pollué.....	21
9.5 Décharge.....	22
9.6 Au sein d'une ICPE.....	22
9.7 Zones d'aléas technologiques et naturels.....	23
9.8 Plans d'eau.....	23
9.9 Emprises « loi Barnier ».....	24
10 Annexe 2 : fiche pour précisions sur le PV sur bâtiment.....	25

1 Cadre général

1.1 Éléments préliminaires : pourquoi cette doctrine ?

La diminution des coûts des panneaux photovoltaïques amène à constater un développement allant dorénavant au-delà des secteurs dégradés visés dans les appels d'offres nationaux. Des projets sur terres agricoles ou forestières, qui par nature et de manière générale n'ont pas vocation à accueillir des projets PV, sont ainsi de plus en plus nombreux. De même, compte tenu des règles fixées par les appels d'offres, certaines collectivités peuvent être incitées à apporter des modifications de leurs documents d'urbanisme de façon à favoriser l'accueil de tels projets photovoltaïques au sol.

Le SRADDET adopté par l'assemblée plénière du Conseil Régional fin juin 2020 prévoit un objectif de développement du photovoltaïque à hauteur de 3 800 MW en 2030 (et de 10 800 MW en 2050), que la volonté politique souhaite voir réalisé en priorité sur toitures ou sur terrains dégradés.

Des hypothèses réalistes de développement sur toitures et terrains dégradés conduisent à penser que la surface possiblement concernée, en dehors des toitures, parkings ou sites dégradés, serait comprise entre 175 et 260ha au niveau départemental en 2030 (répartition de la surface régionale au prorata de la SAU - soit environ 1,2% de la SAU départementale).

L'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme (CU) fait cependant de l'utilisation économe des espaces naturels, de la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et de la protection des sites, des milieux et paysages naturels, un objectif fondateur de la politique d'urbanisme. Cet objectif a été renforcé par la loi ELAN 4 qui affirme l'objectif de « zéro artificialisation nette » sur l'ensemble du territoire.

Depuis quelques années, les projets d'installations solaires photovoltaïques émergent dans le département de Haute-Saône : en toiture, sur parkings ou au sol. Le cadre réglementaire apparaît à ce jour incomplet, dans la mesure où il ne permet pas d'encadrer de manière satisfaisante (car édulcorant certaines considérations) les projets qui émergent. Les services de l'État ont ainsi été confrontés à la difficulté d'instruire certaines demandes relatives à ces projets pour concilier les aspects de préservation des espaces et de développement des énergies renouvelables.

Dans ces conditions, il apparaissait nécessaire d'établir une doctrine spécifique au département de la Haute-Saône afin d'éclairer les avis de la CDPENAF et proposer des principes communs et partagés entre ses différents membres sur les conditions d'implantation de panneaux photovoltaïques au sol, plus particulièrement sur des terrains agricoles et forestiers et d'évoquer leur prise en compte dans les documents d'urbanisme (PLUi et PLU notamment). La doctrine n'a pas vocation à se substituer à la réglementation en matière d'autorisation d'urbanisme ou environnementale.

Les services de l'État ont conduit sous l'impulsion du Préfet de département, des groupes de réflexion pour mieux appréhender les enjeux de ces projets. La présente doctrine conserve les principes de la note de cadrage régionale élaborée par la DREAL en 2021 en précisant les points de vigilance et en élargissant le positionnement sur les centrales photovoltaïques au sol au-delà des seules zones agricoles.

Cette doctrine a été élaborée dans le cadre d'un groupe de travail constitué de membres de la CDPENAF ainsi que de l'ONF et des COFOR pour la partie forêt, entre octobre 2021 et février 2022. Elle a été validée en CDPENAF le 11 mars 2022.

1.2 Éléments de cadrage généraux

1.2.1 La séquence Éviter - Réduire - Compenser

En préliminaire, il convient de rappeler que le développement du photovoltaïque doit se faire préférentiellement sur toitures, parkings ou à défaut sur des sites « dégradés » (friches industrielles, anciens sites artificialisés,...), de façon à s'inscrire dans l'objectif visé de limitation de l'artificialisation des sols.

Quel que soit le projet PV, les enjeux environnementaux restent une préoccupation permanente et doivent être examinés dans la logique « ERC » (Éviter, Réduire, Compenser) qui s'applique nécessairement à tout projet. L'évitement est la première solution pour préserver les espaces agricoles ou forestiers. La réduction des impacts du projet n'intervient que dans un second temps, si les impacts négatifs sur l'espace agricole n'ont pas pu être totalement évités. La compensation collective agricole ne doit intervenir qu'en dernier recours, si l'évitement n'a pas été possible, la réduction insuffisante et si les impacts négatifs du projet demeurent.

Éviter

La collectivité et le maître d'ouvrage mettront tout en œuvre pour reporter le projet hors de l'espace agricole ou forestier en engageant une étude d'opportunité sur les alternatives de localisation du projet

- Peut-on reporter le projet en zone sans enjeu agricole ou forestier ?
- Est-il possible de mobiliser des friches urbaines ou péri-urbaines pour éviter la consommation de terres agricoles ?
- Existe-t-il des disponibilités foncières en zone urbaine ou urbanisable pour accueillir le projet d'aménagement ?
- Dois-je maintenir mon projet en l'état ?

Réduire

- Peut-on reporter une partie du projet hors de l'espace agricole ou forestier ?
- Peut-on faire aménager autrement en réduisant la consommation d'espace ?
- Est-il possible de densifier le projet ?

Compenser

Lorsque l'évitement n'a pas été possible et que, suite à la réduction, des conséquences négatives du projet sur l'économie agricole ou sur l'environnement demeurent, la réalisation de mesures de compensation est imposée.

La présente doctrine est essentiellement axée sur l'impact de la consommation de l'espace. Les enjeux inhérents à la préservation de l'environnement sont traités dans les études d'impacts qui seront systématiquement fournies dans le cadre de l'autorisation environnementale éventuelle.

1.2.2 Rappels réglementaires en matière d'urbanisme

Dans les secteurs déjà réglementés en zone urbanisable (urbanisée ou à urbaniser) dans les plans locaux d'urbanisme, dans les périmètres constructibles d'une commune dotée d'une carte communale ou parties urbanisées d'une commune placée sous le régime du « règlement national d'urbanisme », l'implantation de projets PV est possible :

- dans le respect des règles en vigueur et sous réserve cependant de dispositions contraires inscrites dans le règlement ou les OAP pour les PLU,
- dans le respect des règles d'intégration du RNU pour les 2 autres cas

De façon schématique, les projets photovoltaïques sont possibles dans les secteurs urbanisés des communes (PAU pour les communes au RNU, secteur constructibles de la carte communale, zones constructibles des PLU/i). Il convient cependant de noter que l'ouverture de nouvelles zones urbanisées (U) et à urbaniser (AU) aux fins d'y implanter des centrales solaires doit être compatible avec les prévisions de consommation d'espace inscrites dans le plan local d'urbanisme

intercommunal (PLUi) ou le schéma de cohérence territoriale (SCoT). De manière générale, il s'agit d'intégrer les centrales solaires au projet de territoire porté par le PLU ou la carte communale.

En dehors de ces zones, les articles L.111-4, L.161-4 et L.151-11 réglementent l'installation de tels équipements. Ils indiquent en effet que les constructions ou installations nécessaires à des équipements collectifs sont possibles sur ces terrains **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.**

La jurisprudence indique que les parcs photovoltaïques sont assimilés à des équipements collectifs d'intérêt public, quel que soit le porteur de projet (public ou privé).

En matière agricole, la jurisprudence a permis d'apporter quelques éclairages méthodiques. Le juge administratif vérifie que l'implantation des panneaux photovoltaïques permet **l'exercice d'une activité agricole significative** (voir arrêt de la CAA de Nantes (n° 14NT00587)).

La jurisprudence indique donc que l'appréciation de l'activité agricole se fonde sur les activités qui y sont exercées mais également, le cas échéant, sur les nouvelles activités agricoles, pastorales ou forestières qui auraient vocation à y être exercées, en tenant compte de la superficie de la parcelle, de l'emprise du projet, et de la nature des sols et des usages locaux.

La présente doctrine permettra notamment à la CDPENAF d'apprécier si un projet photovoltaïque est compatible avec une activité agricole, pastorale ou forestière.

Cas particulier des communes soumises à la loi Montagne

Dans les communes soumises à la loi Montagne, les centrales photovoltaïques doivent être implantées en continuité avec l'urbanisation existante, ces dernières constituant une extension de l'urbanisation (art L122-5 CU), mais il est toutefois possible d'y déroger, sur la base d'une étude de discontinuité circonstanciée jointe au SCoT ou au PLU. Cette possibilité dérogatoire n'existe pas :

- en cas de carte communale sans SCoT ;
- en l'absence de document d'urbanisme (RNU).

1.2.3 Avis de la CDPENAF

En dehors des avis obligatoires qu'elle rend pour les projets hors PAU des communes au RNU, la CDPENAF de Haute-Saône s'auto-saisira de tous les projets photovoltaïques, qu'ils soient en zone urbanisable / constructible ou non.

2 Cas du photovoltaïque sur terres agricoles

2.1 Définitions préalables

Les deux points d'articulation de la doctrine sont la localisation et le type de projet. Ces deux aspects font l'objet de définitions présentées ci-dessous.

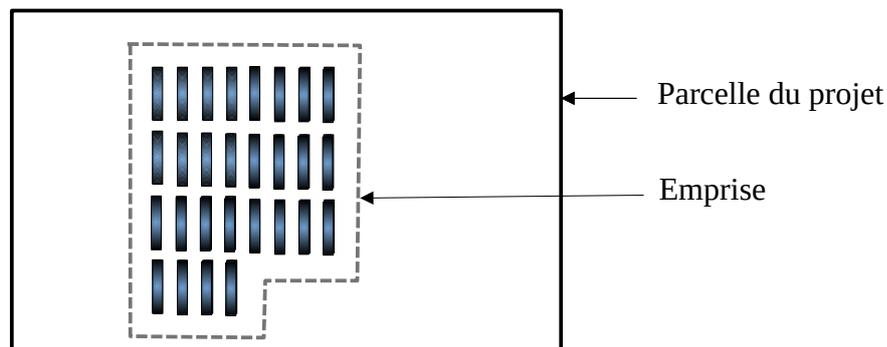
Agrivoltaïsme : projets permettant d'associer une **production d'énergie secondaire** à une production agricole principale et permettant une **synergie de fonctionnement** démontrable. La production agricole principale sera regardée au regard de la production habituellement présente ou ayant vocation à se développer sur le territoire où est implanté le projet. Il appartient donc au porteur de projet de démontrer les avantages apportés par la présence des panneaux (meilleure production, amélioration des qualités intrinsèques de la culture,...) et la synergie entre la production agricole et l'installation photovoltaïque. Il est retenu que la couverture des panneaux d'un projet d'agrivoltaïsme est inférieure à 30 % de la surface de l'emprise du projet (surface des modules

photovoltaïques sur surface de l'emprise) et que les pertes de rendements sur cette même emprise, estimées a priori, sont inférieures à 20 % de la situation initiale.

Projet avec dégradation modérée de l'activité agricole : il s'agit de projets pour lesquels la synergie de fonctionnement entre productions d'énergie et agricole n'est pas démontrée. Ces projets ont une couverture du sol par les panneaux photovoltaïques inférieure à 50 % de la surface de l'emprise du projet (surface des modules photovoltaïques sur surface de l'emprise) et dont les pertes de rendements, estimées a priori, sont comprises entre 20 % et 50 % de la situation initiale.

Projet avec dégradation forte de l'activité agricole : projet ne permettant pas une activité agricole significative sur la parcelle : pertes de rendements, estimées a priori, supérieures à 50 % ou couverture ne permettant pas une activité agricole (passage d'engins, pâturage des animaux...).

Il est à noter que **l'emprise** du projet s'entend comme la surface occupée par les panneaux, et pas comme la surface de la parcelle occupée par le projet :



Potentiel agricole d'un terrain : le potentiel agricole d'un terrain est une combinaison de facteurs agronomiques, biologiques et économiques. Ce potentiel doit être regardé au regard de l'activité agricole majoritaire du territoire (élevage, céréales, cultures pérennes), au regard de son utilité pour l'exploitation, et au regard des servitudes et interdictions de pratiques qui conduisent à une incapacité de la parcelle à produire (l'exploitant est dans ce cas relégué à un rôle d'entretien et non réellement de production). La méthode d'évaluation de la valeur agronomique de la chambre d'agriculture de Haute-Saône, combinant la valeur territoriale des terrains (terrain en signe de qualité, en AB, en zone vulnérable...) et la valeur de fonctionnalité (parcelle stratégique pour l'élevage, production à forte valeur ajoutée, investissements particuliers...) pourra particulièrement apporter un éclairage en la matière. Enfin, une étude de sol reprenant les principales caractéristiques agronomiques (texture, indice de différenciation texturale, profondeur, hydromorphie, pierrosité) servira également à évaluer le potentiel du site.

En particulier, seront classés les terrains suivants comme ayant un **bon potentiel agricole** :

- ayant été déclarés à la PAC depuis moins de 5 ans et présentant un potentiel intéressant ;
- parcelles ayant fait l'objet d'investissement public ou privé dans l'objectif d'une valorisation du foncier agricole (exemple : travaux de désartificialisation) ;
- parcelles montrant des qualités agronomiques (réserve utile, profondeur du sol...) intéressantes par rapport aux terres avoisinantes.

La validation de l'un de ces critères permet de classer le potentiel agricole comme « bon ».

Potentiel agricole nul : le potentiel agricole est considéré comme nul si :

- dans son histoire, le terrain n'a jamais eu de vocation/d'activité agricole ;
- ou si le terrain a supporté une activité agricole dans les 20 dernières années, mais ne permet plus d'activité agricole (terrain pollué, terrain imperméabilisé, plus de sol agricole...);
- ou s'il n'a pas fait l'objet dans les 5 dernières années d'une procédure au titre du L125-1 du CRPM et suivants et qu'aucun exploitant du secteur ne souhaite l'exploiter.

Un terrain non utilisé par l'agriculture actuellement, mais qui possède des caractéristiques lui permettant de retrouver une activité agricole n'a donc pas un potentiel agricole nul.

En particulier sont considérés comme terrain avec un potentiel agricole nul :

- Site pollué
- Friche industrielle
- Ancienne carrière (*) - Ancienne mine ou installation minière (*)
- Ancienne installation de stockage de déchets (*)
- Délaissé d'aérodrome (ou ancien aérodrome) (*) - Délaissé routier, ferroviaire ou portuaire (*)
- Terrain militaire ayant fait l'objet d'une pollution pyrotechnique
- Terrain à l'intérieur d'une ICPE soumise à autorisation (hors carrière et ICPE agricole)
- Zone de danger d'un site SEVESO - Zones d'aléas fort ou majeur d'un PPRT
- Plan d'eau

(*) sauf lorsque la remise en état agricole ou forestier a été prescrite ou qu'une activité agricole ou forestière est déjà en place sur le site.

2.2 Prescriptions en termes de localisation et de type d'installation

2.2.1 Éviter l'impact agricole avant toute chose

Il est nécessaire de privilégier le développement du photovoltaïque en dehors des terres à potentiel agricole. Aussi il sera demandé à chaque porteur de projet de prouver qu'aucun site à potentiel agricole nul susceptible d'accueillir des panneaux photovoltaïques n'était présent dans un rayon de 10 km du projet.

De même, le potentiel sur toitures, en particulier les toitures agricoles, sera évalué sur les exploitations à proximité du site du projet. Si une puissance environ équivalente peut être installée sur toiture, la CDPENAF considérera que l'évitement n'a pas eu lieu.

2.2.2 Réduire l'impact agricole en privilégiant les projets peu impactant

2.2.2.1 Localisation et type d'installation

L'impact agricole d'un projet dépend de sa localisation et du type d'installation, les projets à impact faible sur l'activité agricole sont à privilégier, soit parce que l'installation est conçue pour créer une synergie avec l'activité agricole, soit parce que le terrain possède un potentiel faible et dégradé modérément par le projet. En tout état de cause, il est rappelé que le projet devra permettre de conserver une activité agricole significative sur le terrain sur lequel le projet se situe.

Aussi, les projets seront analysés suivant ce schéma (et ce quel que soit le zonage des documents d'urbanisme opposables sur lequel se situe le projet) :

	Terrain agricole à bon potentiel agricole	Terrain agricole à potentiel agricole faible	Terrain dont le potentiel agricole est nul	Zones à contraintes réglementaires fortes limitant l'activité agricole
Agrivoltaïsme	Possible a priori	Possible a priori	Possible a priori	Possible a priori
Projet avec dégradation modérée de l'activité agricole	Non possible	A étudier – selon qualité du projet	Possible a priori	Possible a priori
Projet avec dégradation forte de l'activité agricole	Non possible	Non possible	Possible a priori	Non possible

Le porteur de projet sera tenu d'évaluer le potentiel agricole du terrain. Il réalisera notamment une étude de sol en conséquence reprenant les principales caractéristiques agronomiques (texture, indice de différenciation texturale, profondeur, hydromorphie, pierrosité).

Une extension très limitée de la surface du projet en dehors d'un site dont le potentiel agricole est nul est tolérée, à condition de démontrer que le projet n'est pas viable sur une surface moindre et/ou qu'il n'est pas possible de l'inclure totalement dans ce site.

Cas spécifique des zones à contraintes réglementaires fortes limitant l'activité agricole :

Certaines surfaces sont soumises à des contraintes réglementaires fortes, impliquant une production agricole réduite ou différente de la production habituellement présente sur le type de terrain dans le territoire avoisinant. C'est par exemple le cas des captages prioritaires où des contraintes s'imposent avec les DUP, dans les périmètres rapprochés.

Sur ce type de terrain, les projets pourront déroger aux règles d'implantation précédentes.

En revanche, si ces terrains sont indispensables à l'équilibre économique des structures agricoles qui les exploitent (quel que soit le contrat qui le lie avec les propriétaires), seuls les projets d'agrivoltaïsme seront tolérés.

Une extension très limitée de la surface du projet en dehors du périmètre à contraintes, est tolérée, à condition de démontrer que le projet n'est pas viable sur une surface moindre et/ou qu'il n'est pas possible de l'inclure totalement dans la zone de captage.

Les préconisations de l'Agence Régionale de Santé seront dans tous les cas à respecter (exemple des captages).

Une exception est également faite pour les projets photovoltaïques de faible surface (moins de 1 500 m²) répondant à des critères de diversification et d'autosuffisance énergétique pour l'exploitation, qui pourront être tolérés à proximité des bâtiments s'il n'est pas possible que ces derniers en soient le support. Ces projets devront être portés par une structure dont les exploitants agricoles bénéficiaires sont majoritaires.

2.2.2.2 Surface du projet

Les projets devront être de taille raisonnable, tant d'un point de vue global que vis-à-vis d'une exploitation, cela pour s'assurer de la conservation d'une activité agricole significative au niveau de l'exploitation et d'un impact paysager modéré. Aussi, la **surface totale** du projet n'excédera pas **50 ha** et la **surface par exploitation** sera inférieure à **12 ha** et à **7,5 % de sa SAU**.

Dans un souci d'impact paysager, l'avis des architecte et paysagiste conseils de la DDT sera systématiquement demandé et leurs avis ont vocation à être repris dans les prescriptions des autorisations qui seront délivrées. De plus, à l'échelle d'une commune, un maximum de 5 % des terrains de la SAU des communes d'implantation pourra être concerné par des projets de photovoltaïque au sol.

2.2.2.3 Plafond départemental

Afin de répondre aux objectifs du SRADDET (3 800MW en 2030 au niveau régional), des hypothèses réalistes de développement sur parkings, toitures et terrains dégradés conduisent à estimer la surface agricole possiblement concernée par des projets photovoltaïques entre 2 000 et 3 000 ha (soit environ 1,2‰ de la SAU). En supposant une répartition au prorata des surfaces agricoles utiles, la surface départementale concernée par des projets de photovoltaïque sur terres agricoles ne

devrait pas, en principe, dépasser 260 ha pour la Haute-Saône pour atteindre les objectifs 2030 du SRADDET.

Cette valeur ne correspond en aucun cas à un objectif départemental à atteindre, mais plus à une valeur informative. Elle devrait d'ailleurs plutôt être considérée comme un plafond qu'il serait souhaitable de ne pas dépasser.

Les projets photovoltaïques au sol étant divers, il a été décidé de retenir un plafond en termes de puissance installée pour la Haute-Saône : 260 MWc.

2.3 Prescriptions en termes de caractéristiques techniques du projet

2.3.1 Viabilité pour l'exploitation agricole

La mise en place du projet ne doit **pas induire un changement du fonctionnement** du système d'exploitation. Les productions qui seront conduites sous les panneaux solaires devront être celles généralement conduites dans la région ou par les exploitations du secteur, sur le type de terrain en question.

Cas particulier des parcours de volailles : la surface du parcours devra correspondre à la surface attendue, pour le même type de système d'élevage, d'un parcours sans projet photovoltaïque.

A titre exceptionnel, des nouvelles productions pourront être envisagées si elles s'intègrent dans une expérimentation suivie par un organisme scientifique ou par la chambre d'agriculture et viennent s'insérer et conforter des filières locales pré-existantes.

Par ailleurs, les projets de centrales photovoltaïques sur terres agricoles devront être réalisés sur des exploitations et sur des activités agricoles ayant au moins 3 ans d'existence, avec une dérogation possible pour un jeune agriculteur, dont l'installation a été reconnue **viable sans l'apport des revenus** liés à la centrale photovoltaïque.

Pour les exploitants dont la date de départ légal de départ à la retraite est antérieure à la date de fin du projet, une attention particulière sera donnée à la **pérennité de l'activité agricole** sur les terrains (pérennité de l'exploitation, transmission de la structure...).

2.3.2 Caractéristiques techniques de l'installation, artificialisation et relation avec l'activité agricole

Les panneaux photovoltaïques ne devront pas se concentrer sur une partie réduite de la parcelle (le respect de la couverture de 30 % pour un projet agrivoltaïque ne saurait être acquis en disposant les panneaux sur une partie réduite de la parcelle).

Leur positionnement devra permettre le bon déroulé des opérations agricoles (passage des engins ou du bétail) afin de garantir l'activité agricole sur la parcelle.

Dans le cas de projet impliquant de l'élevage, l'installation devra veiller à garantir des conditions de bien-être animal (protection contre les blessures, équipements de grattage pour soulager les démangeaisons et se débarrasser des parasites, etc). A ce titre, le porteur de projet pourra s'appuyer sur le guide de l'Institut de l'Élevage « L'agrivoltaïsme appliqué à l'élevage des ruminants ».

La conception technique ne doit pas seulement se focaliser sur la gestion de ce spectre lumineux utile à la plante, mais peut envisager toute opportunité d'apporter un service supplémentaire à la

culture ou l'élevage tel que : protection contre les intempéries, support à l'installation d'équipements agricoles tel que palissage, filets de protection ou irrigation, abri et contention du bétail, récupération d'eau de pluie, etc.

L'installation devra être la plus réversible possible, notamment en ce qui concerne l'emprise au sol qui devra privilégier l'option artificialisant le moins possible le terrain.

Les locaux techniques et voiries et réseaux divers devront s'appuyer au maximum sur l'existant. Une attention particulière sera portée à la phase de chantier dont les effets sont également à restreindre (en termes de durée et de surface).

2.3.3 Suivi agricole du projet

Peu de projets photovoltaïques sur terrains agricoles sont présents dans le territoire départemental, les références sont donc limitées en termes d'impact sur l'activité agricole. Un suivi agronomique est donc demandé pour les projets mis en place.

Ce suivi doit être réalisé pendant une durée significative (a minima celle de la rotation culturale habituelle de l'exploitation – 3 ans pour un pré). Le suivi doit inclure des critères agronomiques et économiques et doit se dérouler de façon scientifique (témoin, surface significative, conditions similaires entre les essais...).

Le suivi doit être réalisé par un organisme scientifique ou en partenariat avec la Chambre d'agriculture de Haute-Saône. Une convention sera rédigée à cet effet.

2.4 Prescriptions en termes de conception économique et financière du projet

2.4.1 Retombées économiques pour l'exploitant

Le projet doit engendrer des retombées économiques pour l'exploitant agricole de la parcelle (qu'il soit ou non propriétaire), a minima équivalentes aux pertes induites par le projet photovoltaïque. Le service agrivoltaïque doit être clairement contractualisé entre le propriétaire de l'installation (la société porteuse du projet) et le bénéficiaire de ce service (l'agriculteur). Dans le cas fortement recommandé où la prestation de service agronomique ou/et agrivoltaïque est assurée par un tiers indépendant, le contrat revêtira un caractère tripartite ou fera l'objet d'un avenant / une tierce convention une fois le prestataire retenu.

L'objectif principal du cadre contractuel et des prestations est d'accompagner l'exploitant agricole tout au long du projet.

Les projets de photovoltaïque ne doivent cependant pas induire de spéculation foncière sur les terres agricoles. Une sur-rémunération du propriétaire foncier pourrait notamment entraîner une rétention de terres. Il convient donc que les loyers exercés soient raisonnables.

2.4.2 Implication des acteurs du territoire

Afin de maintenir une acceptabilité et une appropriation des projets par les exploitants et par les différents acteurs du territoire (collectivités, entreprises, citoyens...), le financement du projet/l'ouverture au capital dans le cas d'une société porteuse du projet photovoltaïque, par les acteurs du territoire sera possible. Une valeur cible de 40 % du capital détenu par des acteurs locaux est à viser.

Cela est d'autant plus nécessaire que les capacités de raccordement au réseau en Haute-Saône sont de plus en plus restreintes et leur augmentation dépend d'investissements importants à programmer dans le cadre du S3R ENR. Ainsi, il est nécessaire de s'assurer que les projets réalisés bénéficient au plus grand nombre et permettent de maintenir les capacités de déploiement de petits projets agricoles (notamment le PV sur toiture).

Tout projet de PV au sol ne répondant pas à l'agrivoltaïsme et mis en place sur une parcelle agricole de faible valeur agronomique devra faire appel aux exploitants locaux pour leur entretien moyennant rétribution sur la base des références de coûts référencés sur le département.

2.5 Prescriptions en termes de réversibilité du projet

Il convient de garantir le maintien de la vocation agricole du terrain. Une fois la phase de production terminée, le porteur de projet doit réaliser le démantèlement puis à la remise en activité agricole complète du terrain (activité au moins égale à celle de l'état initial du terrain). Ce démantèlement est notamment réalisé afin d'éviter les gênes occasionnées par des résidus d'installation.

Le porteur de projet doit prévoir le démantèlement et son financement dès la phase initiale de conception du projet.

2.6 Compensation collective agricole

En Haute-Saône, un projet impactant des surfaces agricoles, soumis à étude d'impact systématique au titre du Code de l'environnement (projet photovoltaïque >250kWc) et dépassant une superficie de 1 ha (arrêté préfectoral départemental du 8 juillet 2019) implique la réalisation d'une étude préalable dans le cadre de la compensation collective agricole.

Plus d'informations sur <https://www.haute-saone.gouv.fr/Politiques-publiques/Amenagement-du-territoire-construction-logement/Construire-amenager-rehabiliter/Compensation-collective-agricole/Informations-generales>

2.7 Cas du photovoltaïque sur toiture agricole

Hormis les cas particuliers (proximité de monuments historiques, sites remarquables,...), ce type d'implantation doit être encouragé, que ce soit pour des toitures existantes ou de nouvelles constructions.

Comme pour chaque bâtiment agricole, il est demandé à ce que soit démontrée l'adéquation entre la surface du hangar, sa localisation et la taille de l'exploitation agricole, les cultures pratiquées et les besoins en termes de surface couverte nécessaire à l'activité agricole.

Le bâtiment devra, en outre, respecter les critères suivants :

- Situation du bâtiment : le bâtiment n'est pas implanté dans une parcelle isolée mais se trouve à proximité d'autres bâtiments agricoles déjà existants et non loin d'une ligne électrique afin de faciliter le raccordement.
- Conception du bâtiment : le bâtiment doit protéger des intempéries, être fermé sur 3 côtés, d'une hauteur suffisante pour le passage d'un tracteur. Dans le cas contraire, le bâtiment ne remplit pas sa fonction de bâtiment de stockage. Le toit doit avoir une double pente. Le demandeur pourra demander l'avis du paysagiste pour conseil.

De façon générale, le bâtiment ne devra pas excéder une superficie de 1 000 m².

Une attention particulière sera donnée à l'utilisation des anciens bâtiments : en cas de construction d'un nouveau bâtiment, un permis de démolition devra être déposé en cas d'inutilisation des anciens bâtiments.

A cette fin, une fiche de renseignements complémentaires permettant de justifier les besoins du nouveau bâtiment pourra être demandée afin d'éclairer la CDPENAF (voir annexe).

3 Cas du photovoltaïque en forêt

3.1 Prescriptions en termes de localisation et de type d'installation

Contrairement à l'activité agricole, il n'y a pas de production forestière possible sous des panneaux photovoltaïques ; le champ des possibilités est donc plus réduit eu égard à la préservation des terrains forestiers.

Les projets ne pourront se faire que sur une parcelle caractérisée par un faible potentiel de production (classes de fertilité faible à très faible) avec de faibles enjeux en matière de biodiversité, et non boisée, exclusivement suite au dépérissement du peuplement du fait d'accidents climatiques (sécheresse, canicule, tempête, incendie) ou sanitaires. Il est cependant à noter que cela n'exclue pas l'obligation d'autorisation de défrichement le cas échéant.

La parcelle ne devra en outre pas disposer d'un potentiel de régénération naturelle.

L'installation du parc ne devra pas nécessiter l'élargissement de l'emprise existante ou la coupe d'arbres. À cette fin, l'installation évaluera l'ombre portée par les peuplements périphériques et le risque d'incendie.

De plus, les parcelles ne seront pas concernées par des obligations réglementaires contraires au projet.

La surface forestière de la commune (forêt communale ou privée) affectée au parc photovoltaïque représentera au maximum 5 à 10 % de sa surface totale. Elle sera définie dans cette fourchette au cas par cas, l'assiette totale ne pouvant dépasser 15 ha par projet.

Dans un souci de limitation de l'impact paysager, l'avis des architecte et paysagiste conseils de la DDT sera systématiquement demandé et leurs avis ont vocation à être repris dans les prescriptions des autorisations qui seront délivrées.

3.2 Prescriptions en termes de caractéristiques techniques du projet

Le projet devra être compatible avec l'aménagement forestier (ou le plan simple de gestion dans le cas d'une forêt privée) pour garantir le maintien des activités forestières. Une modification de ces documents sera réalisée le cas échéant.

Les infrastructures et les équipements annexes devront être installés en cohérence avec les équipements du massif forestier. La création d'éventuelles nouvelles infrastructures sera étudiée sous l'angle de l'intérêt forestier (amélioration desserte...)

Le périmètre du parc favorisera la biodiversité sous les panneaux et à leur périphérie.

3.3 Prescriptions en termes de conception économique et financière du projet

L'intérêt économique du projet pour le territoire sera démontré.

Dans le cadre d'une parcelle communale, la commune s'engagera moralement à affecter les revenus perçus nécessaires à la reconstitution et la gestion de la forêt communale via la signature d'une charte d'engagement. Les loyers perçus seront soumis au paiement des frais de garderie.

Dans le cadre d'une parcelle privée, le propriétaire s'engage à affecter une partie des revenus dans la mise en place d'un plan de gestion.

Une large concertation sera prévue avec les acteurs du territoire. Le financement du projet/l'ouverture au capital dans le cas d'une société porteuse du projet photovoltaïque, par les acteurs du territoire sera possible. Une valeur cible de 40 % du capital détenu par des acteurs locaux est à viser.

3.4 Prescriptions en termes de réversibilité du projet

Aucune demande de distraction du régime forestier ne sera acceptée. Après exploitation du parc, la destination forestière du sol est maintenue. En forêt privée, le propriétaire s'engagera également à ce que le terrain reste forestier à l'issue du projet photovoltaïque.

La solution technique employée devra être légère, en impactant faiblement le milieu et en étant facilement réversible. Au terme de l'exploitation de la ferme photovoltaïque - dont la durée sera fixée au cas par cas selon un contrat d'occupation du domaine forestier n'octroyant pas de droit réel au locataire - l'opérateur apportera les garanties de son démantèlement, du recyclage des matériaux employés et de la remise en état du site pour son retour à un état forestier dès la phase de conception du projet.

3.5 Compensations environnementales

Les compensations environnementales (si présence d'espèces protégées) et forestières (si défrichement) seront prévues, leurs modalités seront précisées et leur localisation seront fournies.

4 Cas du photovoltaïque en zone naturelle

La présente doctrine concerne largement les projets sur terrains agricoles et forestiers. Les zones naturelles, non artificialisées, sont également à éviter pour les projets de photovoltaïque au sol. Dans le cas d'un projet, les autorisations environnementales et éventuelles compensations devront être scrupuleusement suivies.

Les principaux impacts sur la biodiversité sont rappelés ici.

Si l'exploitation et l'entretien courant d'un parc photovoltaïque n'ont généralement pas d'effets significatifs sur la biodiversité, l'implantation des projets peut conduire à des destructions de sites d'espèces protégées de manière significative sur d'importantes superficies. À titre d'exemple :

- l'implantation d'un parc sur des prairies diversifiées ou dans des forêts riches en biodiversité, peut conduire à une forte banalisation de la flore et à la disparition des oiseaux associés ;

- l'implantation d'un parc photovoltaïque peut être problématique sur un terrain militaire clos, ou un aérodrome, lorsqu'il s'agit d'une zone de reproduction ou d'alimentation d'espèces insectivores ne trouvant pas d'autres lieux propices dans un environnement immédiat urbanisé ou à dominante de grandes cultures.

Hormis les milieux totalement abiotiques, sans vie (grandes toitures d'équipements récents, parkings), tous les milieux peuvent abriter des espèces protégées réglementairement, et ce d'autant plus quand il peut s'agir de milieux pionniers (libre de végétation ou avec une végétation récente), propices aux espèces dites également pionnières (espèces opportunistes, colonisatrices ou ne supportant pas de compétition avec d'autres espèces) ou de milieux sans forte fréquentation humaine, propices à des espèces farouches (espèces recherchant la quiétude, ne supportant pas le dérangement visuel ou sonore).

Parmi les milieux les plus propices aux espèces patrimoniales et/ou protégées, il s'agit :

1) Au sein des sites « dégradés »

- des sites pollués et des friches industrielles reconquis par les espèces naturelles (forte végétation au sol), surtout lorsqu'elles comprennent des points d'eau et zones humides, des affleurements rocheux ou amas de gravats, des boisements ;

- les sites d'extractions de minéraux ou minerais (anciennes carrières de tout type - carrière sèche, gravière en eau, etc.- et les anciennes mines ou installations minières), en cessation d'activité comme en cours d'activité, où nombre d'espèces sont favorisées par les travaux d'extraction (espèces des falaises, espèces pionnières des points d'eau, etc.) ou a contrario par les espaces de quiétude (milieux clos en surface et souterrains fermés) ;

- les stockages de déchets quand ils ont été végétalisés de longue date ;

- les délaissés d'infrastructures de toute nature (aérodromes, routes, voies ferrées, ports, zones industrielles ou commerciales, etc.) et les terrains non ou très peu fréquentation libre et tout public (terrain militaires, espaces internes des périmètres d'ICPE, de sites SEVESO, etc...) particulièrement quand les sols ont été entretenus en pelouses et prairies ou boisés, naturellement (espèces spontanées) ou artificiellement (plantation à partir d'espèces locales) ;

2) En zones agricoles

- les milieux herbacés, particulièrement en contexte bocager, en contexte sec (pelouses et landes sèches) ou humides (prairies humides à inondables, maillées de mares), exploités de manière extensive ;

- les milieux associés (haies, bosquets) ;

3) En milieux forestiers

- les forêts dites anciennes (cartographiées il y a près de 2 siècles – cf. Carte de Cassini ou d'état major) ;

- les milieux forestiers de pentes ou montagnards ;

- les forêts rivulaires des cours d'eau (ripisylves, forêts alluviales) ;

A noter que le plan régional de la forêt et du Bois liste les habitats forestiers et associés d'intérêt écologique et d'intérêt économique.

- 4) En milieux humides et aquatiques avec vastes herbiers aquatiques ;
- les plans d'eau (végétation aquatique flottante, végétation amphibies et rivulaires) ;
 - les milieux humides de têtes de bassins versants ;
 - les zones de source, de suintements, de tuf (encroûtement) ;
 - les tourbières.

À cette approche d'évitement des milieux abritant des espèces patrimoniales et/ou protégées s'ajoute l'analyse des enjeux et des fonctionnalités de l'environnement du projet. Celle-ci s'appuie notamment sur la prise en compte des zonages réglementaires ou d'alerte (aires protégées, sites Natura 2000, ZNIEFF, réservoirs de biodiversité, corridors, etc.) et plus globalement sur une bonne connaissance des régions naturelles de Bourgogne-Franche-Comté.

5 Zones et enjeux particuliers

Certaines zones peuvent présenter des enjeux particuliers et sont détaillées en annexe. Ces enjeux ne constituent pas à proprement parler des enjeux de la CDPENAF mais sont à étudier par le porteur de projet. Un résumé de ces zones/enjeux est présenté ici :

Zone / enjeux	Prescription
Zone couverte par un PPRI	Projet non possible
Zone inondable non couverte par un PPRI	A éviter
Aléas miniers	Les enjeux à prendre en compte : gestion de l'eau, échauffement du réseau
Carrière	Voir selon l'état de la carrière et la comptabilité avec la remise en état du site par arrêté préfectoral
Site pollué	Ne pas empêcher la gestion de la pollution Mesure de gestion du risque le cas échéant
Décharge	Garantie du dispositif de suivi des lixiviats et des rejets gazeux et de l'intégrité de la couverture
ICPE (hors ICPE agricole)	Porté à connaissance de l'inspection des installations classées – étude des risques
Zones d'aléas technologiques et naturels	Principe de non aggravation du risque (voir selon le type de site)
Plans d'eau	Évitement des rares milieux aquatiques naturels (lacs de montagne, bras morts, etc.).
Emprise loi Barnier - Réglementation des constructions le long des routes	Interdiction sauf dérogation

Rappel est fait que les enjeux environnementaux, notamment ceux liés à la biodiversité, doivent être traités dans l'étude d'impact.

6 Application de la doctrine aux documents de planification en matière d'urbanisme

Dans le cadre de l'élaboration des schémas d'aménagement du territoire (SCOT, PLU(i)), des Plans Climat Air Énergie (PCAET), la CDPENAF, dans les avis qu'elle a à rendre, reprendra les principes déclinés dans cette doctrine, qui ont vocation à s'appliquer, dans la limite des dispositions qui régissent ces documents de planification.

De manière générale, la CDPENAF demandera à la collectivité de proposer, sur la base d'une étude argumentée, les orientations d'aménagement envisagées ainsi que les adaptations prévues dans le règlement dans l'objectif de permettre l'accueil ou non de projets photovoltaïques sur son territoire.

Ainsi, la CDPENAF demandera à ce qu'au stade de la planification, la présence de sites dégradés (au sens de la présente note de cadrage) doit conduire à envisager la possibilité d'y implanter des projets PV, ou pour le moins à en préserver la possibilité dans le respect des autres enjeux environnementaux.

La CDPENAF demande à ce qu'en zone A ou N d'un PLU(i), ou dans des sous-secteurs de ces zones, si la possibilité d'accueillir un projet photovoltaïque est prévue dans le règlement, celui-ci suive les prescriptions décrites dans la présente doctrine (localisation et surface du projet). Les secteurs devront alors avoir une mention « énergie renouvelable », « N-pv », « A-pv », qui précise la vocation souhaitée de la zone d'accueillir de tels parcs photovoltaïques (ou de manière générale un projet d'EnR), et traduit la volonté de la collectivité. La dérogation au principe d'évitement des secteurs agricoles ou naturels (zone A ou N) devra être étudiée suffisamment en amont dans le cadre de la procédure d'élaboration du document concerné et faire l'objet d'un paragraphe spécifique la justifiant.

Si un zonage spécifique au photovoltaïque est réalisé dans un secteur, la CDPENAF sera attentive à ce que dans le reste du territoire de la commune / intercommunalité en zone A ou N, le photovoltaïque au sol soit exclu.

Pour ne pas porter atteinte aux objectifs de réduction de la consommation d'espace, l'ouverture de nouvelles zones urbanisées (U) et à urbaniser (AU) aux fins d'y implanter des centrales solaires doit être compatible avec les prévisions de consommation d'espace inscrites dans le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) ou le schéma de cohérence territoriale (SCoT).

La CDPENAF sera également attentive au point suivant : en zone U ou AU d'un PLU(i), le règlement devra veiller à ne permettre les installations photovoltaïques que dans des secteurs qui en ont la vocation (exemple : ancienne friche industrielle). Dans les zones dédiées à l'accueil de logements ou d'entreprises (ZAE...), la possibilité d'accueillir des équipements publics ou d'intérêt général devra être encadrée en conséquence et respecter la présente doctrine.

7 Suivi des projets photovoltaïques au sol

Le suivi de la consommation d'espace liée aux projets photovoltaïques au sol sera assuré dans le cadre de la CDPENAF.

A ce titre, la DDT assurera ainsi un suivi récapitulatif des informations suivantes pour chaque parc : département/ commune/ année dépôt du projet/ date d'autorisation / surface demandée/ surface autorisée/ puissance du projet accordé/ type de terrain / puissance du projet indiquée dans la déclaration attestant l'achèvement et la conformité des travaux.

Ce suivi devra ainsi permettre de connaître la surface totale cumulée de tous les projets du département implantés sur des terres agricoles et forestières, ainsi que la part relative de ces derniers dans le développement du PV au sol, et d'en informer la CDPENAF.

8 Tableau récapitulant les principales prescriptions

		Projet sur terrains agricoles					Projet sur terrains forestiers
Eviter		Aucun site à potentiel agricole nul présent dans un rayon de 10km. Potentiel sur toiture à analyser.					Parcelle non boisée et sans potentiel de régénération naturelle.
Réduire	Localisation et type d'installation		Terrain agricole à bon potentiel agricole	Terrain agricole à potentiel agricole faible	Terrain dont le potentiel agricole est nul	Zones à contraintes réglementaires fortes limitant l'activité agricole	Parcelle à faible potentiel de production avec faibles enjeux en matière de biodiversité.
		<u>Agrioltaïsme</u>	Possible a priori	Possible a priori	Possible a priori	Possible a priori	
		Projet avec dégradation modérée de l'activité agricole	Non possible	A étudier – selon qualité du projet	Possible a priori	Possible a priori	
		Projet avec dégradation forte de l'activité agricole	Non possible	Non possible	Possible a priori	Non possible	
		Analyse du potentiel agricole du site demandée					
Plafond en termes de surface		Surface max par projet : 50ha Surface max par exploitation : 12ha et 7,5 % de la SAU Surface max par commune : 5 % de la SAU des communes d'implantation Avis architecte paysagiste conseils de la DDT					Surface max par projet : 15ha Surface max par commune : 5 à 10 % de la surface en forêt (communale ou privée) des communes d'implantation Avis architecte paysagiste conseils de la DDT
Prescriptions en termes de caractéristiques techniques		<p>Exploitation : La mise en place du projet ne doit pas induire un changement du fonctionnement du système d'exploitation.</p> <p>Si projet chez un jeune agriculteur : son installation doit être viable sans le projet. Si installation chez agriculteur proche de l'âge de la retraite : pérennité de l'activité agricole doit être prouvée.</p> <p>Installation des panneaux PV Répartition de l'installation dans l'espace de façon à permettre l'activité agricole Fixation la plus réversible possible Respect du passage d'engins et bien-être animal</p>					<p>Pas d'élargissement de l'emprise existante ou la coupe d'arbres. Analyse sur l'ombre portée par les peuplements périphériques et le risque d'incendie demandée.</p> <p>Compatibilité avec l'aménagement forestier (ou le plan simple de gestion dans le cas d'une forêt privée) pour garantir le maintien des activités forestières. Modification de ces documents le cas échéant.</p>

		<p><i>Agrivoltaïsme :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - couverture des modules PV de 30 % max de l'emprise du projet - pertes de rendements : 20 % max <p><i>Projet avec dégradation modérée de l'activité agricole :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - couverture des modules PV de 50 % max de l'emprise du projet - pertes de rendements : 50 % max 	
	Suivi	Pour tous les projets : suivi par organisme scientifique ou chambre d'agriculture – convention exigée	Pour tous les projets : suivi par organisme scientifique
	Prescriptions en termes de conception économique	<p>Retombées économiques partagées entre société de PV, exploitant agricole et propriétaire – contrat tripartite demandé le cas échéant</p> <p>Loyer ou indemnisation encadré pour éviter la spéculation foncière</p> <p>Implication des acteurs du territoire : objectif d'ouverture du capital aux acteurs locaux à 40 %</p>	<p>Intérêt économique pour le territoire à démontrer.</p> <p>Pour une parcelle communale, la commune s'engagera moralement à affecter les revenus perçus nécessaires à la reconstitution et la gestion de la forêt communale via la signature d'une charte d'engagement. Les loyers perçus seront soumis au paiement des frais de garderie.</p> <p>Dans le cadre d'une parcelle privée, le propriétaire s'engage à affecter une partie des revenus dans la mise en place d'un plan de gestion.</p> <p>Implication des acteurs du territoire : objectif d'ouverture du capital aux acteurs locaux à 40 %</p>
	Réversibilité du projet	Garantir le retour à l'état initial et prévoir le démantèlement dès la conception du projet	<p>Aucune demande de distraction du régime forestier ne sera acceptée. La destination forestière du sol est maintenue.</p> <p>Garantir le retour à l'état initial et prévoir le démantèlement dès la conception du projet</p>
	Compenser	Etude préalable agricole pour compensation à fournir le cas échéant	Compensation environnementale le cas échéant

9 Annexe 1 : Enjeux sur zones particulières

9.1 Zones couvertes par un PPRi et zones inondables

9.1.1 Secteurs couverts par un PPRi

Les projets situés en zone bleue ou rouge de PPRi (Plan de Prévention des Risques Inondation) ne peuvent être acceptés. En effet, ces projets peuvent conduire à aggraver les risques relatifs aux inondations. Les règlements des PPRi seront à respecter strictement.

9.1.2 En zone inondable non couverte par un PPRi

Si une doctrine régionale Bourgogne – Franche -Comté est élaborée pour gérer les implantations de panneaux photovoltaïques en secteurs inondables, le contenu de ladite doctrine se substituera aux demandes exprimées ci-après.

Acceptabilité de la zone d'implantation

Tout d'abord, le porteur de projet devra démontrer qu'aucune alternative d'implantation n'est envisageable hors de la zone inondable. **Notre département est très rural et l'implantation de ces équipements en zone inondable est à envisager de façon exceptionnelle.** Il est conseillé au porteur de projet de soumettre dans un premier temps à l'acceptation de l'Administration l'implantation proposée et la justification de celle-ci.

Si la zone d'implantation est acceptable

Si la démonstration qu'aucune alternative d'implantation n'est envisageable et si le document d'urbanisme le permet, une étude hydraulique mesurant les impacts pour une crue d'occurrence centennale ou pour une crue historique si celle-ci est plus forte que la crue centennale, sera à produire. Le projet testé comprendra l'ensemble des équipements (clôtures, panneaux, poste de transformation, ...) et les chemins d'accès. Un modèle hydraulique sera utilisé. Une simulation sera faite sans le projet et une autre réalisée en tenant compte de celui-ci, pour une crue d'occurrence centennale ou historique si celle-ci est plus forte que la centennale. La clôture perpendiculaire au sens d'écoulement devra être considérée dans le calcul comme un écran (prise en compte des flottants). L'épanchement des crues sera cartographié sur un même document illustrant l'inondation sans le projet et avec ce dernier. Deux cartographies des vitesses seront fournies (avant et après aménagement). Cette étude devra démontrer que le projet respecte les grands principes de la prévention des risques d'inondation et en particulier que le projet n'est pas de nature à aggraver les risques encourus pour les enjeux du territoire en présence, que ce soit au niveau de l'installation, en amont ou en aval de celle-ci.

Si le projet est acceptable sur le plan hydraulique, l'étude précitée permettra également d'analyser la vulnérabilité du projet par rapport à la crue centennale ou à la crue historique si celle-ci est plus forte que la centennale. L'implantation de panneaux photovoltaïques au sol en zone inondable sera possible uniquement en zone d'aléa faible ou modéré, c'est-à-dire où la hauteur d'eau est inférieure à 1 mètre pour la crue la plus forte retenue, en dehors de chenaux principaux d'écoulement et avec des vitesses inférieures à 0,5 m/s et une dynamique au plus de niveau moyen (combinaison vitesses d'écoulement et vitesses de montée des eaux). Les panneaux devront être implantés au-dessus des plus hautes eaux de la crue de référence (centennale ou historique si celle-ci est plus forte) avec une marge de sécurité de + 30 cm. Les réseaux devront être situés hors des plus hautes eaux avec la

même marge de sécurité de + 30 cm ou passés dans des gaines étanches. Les équipements devront assurer une transparence hydraulique ; ainsi, les clôtures (y compris les portails) seront perméables sur 2/3 de leur surface et les murs bahut seront interdits. L'ancrage au sol de toutes les installations devra être assuré ainsi que leur résistance aux affouillements.

La sécurité des personnes (public, intervenants) devra être prouvée. Une procédure de sécurité en cas de prévision des crues et une procédure d'urgence en cas de risque d'accident ou d'accident avéré seront à définir.

En application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, l'autorité compétente pourra refuser une demande d'implantation si elle estime que les garanties de sécurité ne sont pas remplies.

9.2 Aléas miniers

Eu égard d'une part, au caractère stratégique du développement de projets d'installation de panneaux photovoltaïques pour la transition énergétique des territoires et d'autre part, au très faible niveau d'exposition des personnes (absence de présence permanente), vis-à-vis de l'aléa minier, des orientations spécifiques pourront être prises en compte pour ce type de projet dans les documents d'urbanisme.

Ainsi, pour ce type de projet spécifiquement, il est possible de déroger au principe d'évitement dans les zones d'aléa de niveau faible et moyen, hors zone d'aléa effondrement généralisé et hors zone d'aléa liée aux ouvrages débouchant au jour (dont puits), sous réserve que le projet intègre* la réalisation sous la responsabilité pleine et entière du porteur de projet d'une étude géotechnique de reconnaissance et la prise en compte de ses résultats dans une étude de dimensionnement des structures.

Le principe d'évitement doit s'appliquer dans les zones d'aléa fort, dans les zones d'aléa liées aux ouvrages débouchant au jour (dont puits) et dans les zones d'aléa effondrement généralisé.

Les points de vigilance suivants seront particulièrement pris en compte par le porteur de projet :

- gérer les eaux : gestion des eaux de ruissellement par rapport à la stabilité des matériaux (oxygénation/réduction, ravinement, mouvement, etc) ;
- tenir compte des risques liés aux réseaux et raccordements électriques et à proximité (câbles, transformateur,...).

Et dans le cas particulier d'un aléa "échauffement",

- éviter les désordres pouvant conduire à déstabiliser les terrils (mouvement, etc) ;
- s'affranchir d'un incendie du matériau des terrils et éviter la création/propagation d'un incendie au niveau des terrils et à proximité immédiate (consultation du SDIS) ;

* Nota : A défaut de pouvoir réglementairement imposer dans le règlement la réalisation d'une étude géotechnique de reconnaissance et la prise en compte de ses résultats dans une étude de dimensionnement des structures, il pourra être précisé qu'en application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, l'autorité compétente pourra refuser une autorisation d'urbanisme si elle estime que les garanties de sécurité ne sont pas remplies, et que pour cela une telle étude sera nécessaire.

9.3 Carrières

9.3.1 Très anciennes carrières

Les très anciennes carrières (i.e. exploitées avant la mise en place du régime ICPE) ne sont pas considérées comme sites dégradés au sens de la présente doctrine, mais plutôt comme des sites naturels (au même titre que certaines particularités géologiques, comme des falaises par exemple), du fait de la recolonisation opérée par les différentes espèces végétales ou animales depuis le temps.

9.3.2 Anciennes carrières

Sur les anciennes carrières, la remise en état et les usages associés sont encadrés par arrêté préfectoral. En l'état actuel du cahier des charges des appels d'offres, les sites pour lesquels une remise en état agricole ou forestière est prévue ne peuvent bénéficier d'un certificat d'éligibilité de la CRE. Pour autant, les qualités agronomiques des sols reconstitués restent fréquemment médiocres.

En revanche, ces anciennes carrières peuvent abriter une biodiversité intéressante. Un état des lieux conduit idéalement en amont de la cessation d'activité, dans le cadre du plan de remise en état, doit permettre d'en évaluer les enjeux patrimoniaux et réglementaires : présence de rapaces sur les fronts de taille, de reptiles dans les milieux ensoleillés, etc. (voir également l'annexe 1). L'implantation de parcs photovoltaïques sur ce type de site doit donc prendre en compte les espèces protégées éventuellement présentes, ainsi que les milieux spécifiques (mares,...).

Pour les carrières pour lesquelles la cessation d'activité n'a pas encore été notifiée, il reste possible de faire évoluer, sur l'initiative de l'exploitant, et après instruction, la remise en état envisagée de manière à permettre éventuellement l'implantation de panneaux photovoltaïques. L'évolution sera alors actée par un arrêté préfectoral complémentaire. De manière générale, la remise en état est examinée dès la demande d'autorisation de la carrière, et correspond souvent à une mesure de réduction d'impact proposée par le pétitionnaire. Une évolution de cette remise en état, qui doit faire l'objet d'un avis du propriétaire et de la structure compétente en termes d'urbanisme, pourrait alors être qualifiée de substantielle. Il est donc nécessaire, lorsque la remise en état prévoyait la restitution de terres agricoles, de se rapprocher des instances agricoles (Chambre d'agriculture).

Nota : Le cas des gravières s'apparente aux plans d'eau évoqués ci-après.

9.3.3 Carrières en activité

Dans le cadre de leur phasage d'exploitation, les carrières en cours d'activité peuvent comprendre des zones favorables à l'implantation de parcs photovoltaïques. Le suivi écologique de la carrière doit permettre d'identifier les enjeux d'espèces patrimoniales et/ou protégées à prendre en compte, en analysant en particulier les espèces favorisées par l'exploitation en cours (ex. : batraciens pionniers liés aux remaniements réguliers de matériaux et à la présence d'eau en fond d'exploitation).

Il convient également de s'interroger sur l'interface avec l'exploitation, et la stabilité des installations et du front de taille. Le phasage d'exploitation ne doit pas non plus être compromis par l'utilisation de certaines zones pour les panneaux qui empêcheraient la bonne circulation des véhicules ou le stockage temporaire des matériaux d'extraction ou de stériles. Comme il s'agit d'une ICPE en activité, les dispositions évoquées ci-après s'appliquent. Il conviendra cependant d'examiner avec l'exploitant si une cessation partielle d'activité sur la partie concernée par le projet PV n'est pas une solution appropriée.

9.4 Site pollué

De manière générique, l'implantation d'une centrale PV ne doit pas empêcher la gestion nécessaire de la pollution diagnostiquée. Si cette pollution n'est que suspectée, il est indispensable de réaliser

au préalable les diagnostics¹ nécessaires pour lever le doute. En cas de pollution avérée, si les études réalisées montrent que l'état du site est compatible avec l'aménagement et l'exploitation d'une centrale photovoltaïque, le projet pourra être poursuivi en laissant le site en l'état. Ce scénario est plausible dans la mesure où l'exploitation d'une telle centrale est un usage de type industriel présentant peu de sensibilité car une faible présence humaine est requise sur le site en activité. En revanche, si tel n'est pas le cas et qu'il est montré qu'en ne faisant rien, le risque sanitaire (ou environnemental) n'est pas suffisamment maîtrisé, des mesures de gestion des pollutions doivent être définies et mises en œuvre pour rendre l'état des sols apte à accueillir l'implantation de la centrale photovoltaïque. Si, pour des raisons technico-économiques, aucune mesure de gestion satisfaisante n'est envisageable, le projet doit être abandonné. Les mesures de gestion, pour tout ou partie, peuvent prendre la forme de servitudes d'utilité publique qui pourront notamment prévoir des dispositions techniques adaptées précisant l'utilisation possible des parcelles, les conditions de protection et d'entretien des ouvrages de surveillance des eaux souterraines. Le projet photovoltaïque devra bien évidemment respecter ces dispositions pour pouvoir être autorisé.

Dans le cas fréquent où le site visé a accueilli une ICPE régulièrement réhabilitée (mise en sécurité et, le cas échéant, remise en état effectuée), l'article L.556-1 du Code de l'environnement apporte un encadrement juridique aux différentes études et actions à réaliser pour démontrer et assurer que l'état du site est compatible avec les usages projetés. Dans ce cas, le porteur du projet de centrale photovoltaïque doit faire appel à un bureau d'études, certifié dans le domaine des sites et sols pollués, pour qu'il réalise la prestation « ATTES ».

Si la responsabilité de la remise en état du site d'une ancienne ICPE incombe encore au dernier exploitant, le porteur de projet de l'aménagement peut demander à s'y substituer, par la prise d'un arrêté préfectoral « Tiers demandeur ». Cette procédure a pour principal avantage de permettre au porteur de projet de parfaitement maîtriser les deux étapes de remise en état et d'aménagement du site.

9.5 Décharge

Le dispositif de suivi des lixiviats et des rejets gazeux, tout comme l'intégrité de la couverture doivent impérativement être garantis. L'accès aux piézomètres, des dispositions constructives des fondations de panneaux ne perforant pas la couche d'étanchéité supérieure doivent être assurés. Les responsabilités entre exploitant chargé du suivi de la décharge et porteur de projet photovoltaïque doivent être clairement délimitées, tout comme les accès réciproques au site.

9.6 Au sein d'une ICPE

Il s'agit d'une modification notable du fonctionnement de l'installation classée, qui nécessite avant toute chose d'être porté à connaissance de l'inspection des installations classées, selon les modalités prévues par l'article R.181-46 du Code de l'environnement. Le porter à connaissance devra en particulier interroger l'existence d'un impact de l'installation photovoltaïque sur le fonctionnement de l'ICPE et les risques qu'elle peut générer sur l'environnement, les biens ou personnes.

¹Correspondant à la réalisation des prestations globales INFOS et DIAG prévues par la partie 2 de la norme NF X31-620 notamment les prestations A200 (sols) et A230 (gaz du sols).

9.7 Zones d'aléas technologiques et naturels

9.7.1 Zones d'aléas fort ou majeur d'un PPRT

Les restrictions de construction s'appliquant dans ces périmètres s'appliquent à toute construction, et les règlements des PPRT n'ont pas vocation à être modifiés. Néanmoins, le préfet de département peut, après avis de la commune et de l'établissement public de coopération intercommunale concernés, accorder des dérogations aux interdictions et prescriptions fixées par les plans de prévention des risques technologiques pour permettre l'implantation d'installations de production d'énergie renouvelable. Ces dérogations fixent les conditions particulières auxquelles est subordonnée la réalisation du projet. L'absence de risques réciproques entre l'établissement Seveso et les installations photovoltaïques nécessite d'être examinée en lien avec l'établissement Seveso.

Pour autant, la vocation agricole des terrains (pour ceux concernés) doit être conservée chaque fois que possible, et les règles générales telles que définies dans cette doctrine s'appliquent. Une évolution du zonage du PLU pour accueillir spécifiquement de tels projets PV n'est pas nécessairement souhaitée, si elle conduit à supprimer toute activité agricole significative sur ces terrains.

Idem pour des terrains à vocation forestière.

9.7.2 Zones d'aléas faibles d'un PPRT

Les mêmes dispositions que celles applicables pour les zones d'aléas fort ou majeur s'appliquent. La préoccupation de préservation des terres agricoles est encore plus forte dans ces zones.

9.7.3 Zones d'aléas naturels (PPRN)

Le règlement du PPRN statue sur la possibilité ou non de réaliser ce type d'installation en fonction du zonage d'aléa. Le règlement du PPRN s'applique aux projets photovoltaïques au sol.

Dans tous les cas, le principe de non-aggravation du risque en amont et en aval est à appliquer. En particulier, pour le risque inondation, il convient donc de démontrer la transparence hydraulique du projet, y compris vis-à-vis du risque d'embâcle.

Dans le cas où le projet photovoltaïque n'est pas de nature à modifier le risque naturel et ses conséquences, ce dernier pourra être autorisé, sous réserve de l'application du règlement, dans le respect des autres règles générales définies dans cette doctrine.

9.8 Plans d'eau

Les implantations de PV en milieux aquatiques sont encore récentes, tant au niveau national que mondial, et les retours d'expérience encore rares. Indépendamment d'un meilleur rendement de l'installation contrebalancé par des contraintes de construction et d'exploitation, la présence de panneaux peut être de nature à réduire l'évaporation du plan d'eau.

Le cahier des charges des appels d'offres PV ne fait pas de distinction entre les plans d'eau artificiels et ceux naturels, qui ne présentent pas nécessairement les mêmes enjeux environnementaux.

De manière générale, l'évitement des rares milieux aquatiques naturels (lacs de montagne, bras morts, etc.) est recommandé. Pour les plans d'eau artificiels, l'étude des végétations rivulaires et

aquatiques est essentielle pour déterminer les enjeux de flore comme de faune (avifaune, entomofaune, etc.).

Nombre de plans d'eau artificiels récents et peu végétalisés peuvent ainsi s'avérer propices, mais dans tous les cas les conditions d'entretiens des panneaux et les rejets de toutes substance dans le milieu aquatique doivent être analysés. Le caractère anthropique ou non du plan d'eau, l'importance de la surface couverte, la localisation du projet sur le plan d'eau, les enjeux environnementaux sont des éléments d'appréciation à examiner lors de l'instruction de chaque demande. Et si une grande prudence est nécessaire vis-à-vis de tels projets, elle ne doit pas conduire à les écarter, d'autant que la nature même des installations sur flotteurs permettra dans le futur de les supprimer sans difficulté pour revenir à l'état initial.

9.9 Emprises « loi Barnier »

En dehors des espaces urbanisés des communes, la loi n° 95-101, dite loi Barnier, a introduit au sein du code de l'urbanisme (article L.111-6), l'interdiction de construire dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Pour les communes dotées d'un PLU, une étude peut permettre de déroger à ces distances d'éloignement (article L.111-8). Il en est de même pour celles dotées d'une carte communale, avec l'accord de l'État et après avis de la CDPENAF (art L.111-9). L'implantation de constructions en-deçà de la marge de recul est possible, sous réserve de l'accord de l'État, lorsque les contraintes géographiques ne permettent pas leur respect, pour des motifs tenant à l'intérêt, pour la commune, de la construction projetée.(art L.111-10) L'accord de l'État, que ce soit au titre de l'article L.111-9 ou L.111-10 ne pourra être obtenu que si le projet répond aux règles définies dans la présente doctrine.

Il convient également de prendre en compte le règlement de voirie départementale (limitation de l'implantation dans une bande de 20 mètres le long des axes routiers départementaux).

10 Annexe 2 : fiche pour précisions sur le PV sur bâtiment

Fiche de renseignements pour les constructions en zone agricole

Votre exploitation et votre projet

		Actuellement	Après projet
Production végétale	SAU (ha)		
	dont surface en herbe (ha)		
	Production de foin (t)		
	Achat de foin (t)		
	Production de paille (t)		
	Achat de paille (t)		
	Céréales stockées (t)		
Elevage	Vaches laitières (nombre de mères)		
	Vaches allaitantes (nombre de mères)		
	Taurillons (nombre)		
	Ovins (nombre brebis)		
	Caprins (nombre chèvres)		
	Equins (nombre adultes)		
	Porc (nombre par bande)		
	Volaille (nombre par bande)		
	Autre :		

Bâtiments existants utilisés par l'exploitation

Type	N° sur le plan	Capacité	Elevage concerné (vache laitière, allaitante...) / Type de logement (aire paillée intégrale, logette caillebotis...)	Etat (neuf, bon état, mauvais état, en ruine)	Usage après projet (inchangé, démolition, autre – précisez...)
Maison d'habitation		m ²			
Hangar stockage foin		m ³			
		m ³			
Hangar stockage paille		m ³			
		m ³			
Hangar stockage matériel		m ²			
		m ²			
Bâtiment d'élevage		m ²			
		m ²			
		m ²			

Autre		m ²			
-------	--	----------------	--	--	--

Projet de bâtiment

Type	N° sur le plan	Capacité	Elevage concerné (vache laitière, allaitante...) / Type de logement (aire paillée intégrale, logette caillebotis...) <i>A compléter si bâtiment d'élevage</i>
		m ² m ³ (si stockage)	
		m ² m ³ (si stockage)	

Justification du projet

Quelle évolution de l'exploitation demande la construction de ce nouveau bâtiment ?

Pourquoi les bâtiments actuels ne suffisent-ils pas ?

Existe-t-il un autre bâtiment ayant la même fonction que le nouveau ou pouvant permettre de réaliser le projet sans passer par une nouvelle construction ? Et si oui, quel en sera le devenir ?

Expliquer le choix de l'implantation du projet par rapport à la logique de l'exploitation, ainsi que la position du bâtiment sur l'exploitation

Cas de la construction d'une habitation

Disposez-vous d'un logement ? Et si oui pourquoi est-il nécessaire d'en changer ? En êtes-vous propriétaire ? Et si oui, quel est son devenir ? Quelle est la localisation de l'habitation actuelle par rapport au siège d'exploitation ? En quoi l'organisation de l'exploitation, la répartition du travail entre chaque actif, la nature et les spécificités techniques des productions nécessitent-elles la construction d'un logement ?

Je soussigné, certifie exact les renseignements contenus dans la présente fiche

Qualité	L'auteur de la demande de permis de construire	Le bénéficiaire de la construction agricole
Date		
Signature		