



RECOMMANDATIONS DU SDIS DU VAR CONCERNANT L'INSTALLATION ET LA GESTION DURABLE D'UN PARC PHOTOVOLTAÏQUE EN ZONE EXPOSEE AUX FEUX DE FORET ET D'ESPACES NATURELS

Service Départemental d'Incendie et de Secours du Var

Sous-direction Prospective et Préparation Opérationnelle

Groupeement chargé du schéma départemental d'analyse et de la couverture des risques, de la prospective en matière de la couverture des risques, de la réponse aux risques complexes et de l'amélioration continue

Service Risques Complexes

Bureau Risques Techniques

risques.complexes@sdis83.fr

SOMMAIRE

| | | |
|----------|---|---------------|
| | AVANT-PROPOS | Page 3 |
| | DOCUMENTS ABROGES | Page 5 |
| | PRINCIPALES MODIFICATIONS | Page 5 |
| A | CLASSEMENT | |
| A1 | REGLEMENTATION ET GUIDES | Page 6 |
| A2 | DOMAINE D'APPLICATION | Page 7 |
| A3 | DOSSIER D'AUTORISATION ADMINISTRATIVE | Page 7 |
| A4 | DEFINITIONS | Page 8 |
| B | IMPLANTATION / AMÉNAGEMENTS | |
| B1 | IMPLANTATION & MAITRISE DU FONCIER | Page 11 |
| B2 | ACCES AUX SITES & VOIES | Page 11 |
| B3 | CARACTERISTIQUES COMMUNES AUX ACCES, VOIES ET AIRES | Page 12 |
| B4 | ACCES AUX ENCEINTES & INTER-RANGÉES | Page 13 |
| B5 | SIGNALÉTIQUE | Page 14 |
| C | ISOLEMENT | |
| C1 | PROTECTION DES TIERS | Page 15 |
| C2 | CLOTURE | Page 17 |
| C3 | DEBROUSSAILLEMENT & GLACIS | Page 17 |
| C4 | COUPURE D'URGENCE | Page 18 |
| D | CONSTRUCTION | |
| D1 | ÎLOTAGE | Page 19 |
| D2 | CONSTRUCTION, EXPLOITATION ET MAINTENANCE | Page 19 |
| D3 | LOCAUX ET STOCKAGES A RISQUES | Page 19 |
| D4 | MESURES CONSTRUCTIVES ET TECHNIQUES | Page 20 |
| E | MOYENS DE SECOURS | |
| E1 | DETECTION D'INCIDENT, ALERTE ET ACCUEIL DES SECOURS | Page 21 |
| E2 | DECI : TYPES, BESOINS ET IMPLANTATIONS | Page 21 |
| E3 | MOYENS DE SECOURS : TYPES ET IMPLANTATIONS | Page 22 |
| E4 | PLANS ET CONSIGNES | Page 23 |
| E5 | FORMATION DES PERSONNELS | Page 23 |
| F | RÉCEPTIONS & OBLIGATIONS | |
| F1 | RECEPTION DE LA DECI | Page 24 |
| F2 | RECEPTION DE LA CARTOGRAPHIE | Page 24 |
| F3 | CONTROLES PERIODIQUES & SUIVI DU SITE | Page 24 |
| G | SCHÉMA / PLAN | |
| G1 | IMPLANTATION & AMENAGEMENTS | Page 25 |
| G2 | ISOLEMENT & CONSTRUCTION | Page 26 |
| G3 | MOYENS DE SECOURS | Page 27 |



AVANT-PROPOS

Ce document synthétise les **principales recommandations** afin d'apporter une réponse cohérente aux porteurs de projet lors de l'implantation d'un parc photovoltaïque en zone exposée aux feux de forêt et de végétation. Il permet notamment de préciser les éléments pratiques pour la maîtrise des risques.

L'implantation de parcs photovoltaïques à proximité ou dans un massif soumis à un risque d'incendie élevé peut avoir les impacts suivants :

- Départ de **feu inhérent aux installations photovoltaïques** avec des conséquences très importantes notamment s'il se produit par vent fort.
- Départ de **feu lié aux travaux de construction ou aux opérations de maintenance** sur les installations photovoltaïques, voire sur les ouvrages de transport d'électricité.
- Départ de **feu lié aux ouvrages de transport d'électricité** eux-mêmes (négligeable si les lignes de transport sont enterrées jusqu'à l'extérieur du massif).
- **Augmentation des délais d'acheminement des secours** (linéaires importants en plein massif).
- **Augmentation des enjeux à protéger** pouvant mobiliser les secours en cas de feu important se propageant aux abords immédiats des parcs photovoltaïques.

Au regard des risques et sans mesure de sécurité, la construction d'une installation photovoltaïque au sein ou à proximité du massif forestier entraîne une aggravation du risque et peut modifier la défendabilité des enjeux environnants. Il est donc nécessaire de respecter certaines observations, de prévoir des investissements et les moyens de leurs entretiens dans le temps. Ces recommandations ont pour objectifs, d'une part, de limiter la propagation d'un incendie de l'installation vers la forêt et vice versa, d'autre part de permettre l'intervention des services de secours publics en toute sécurité.

Au sens du présent document, on définit comme parc photovoltaïque, l'ensemble des installations, des constructions nécessaires à la production d'électricité et à leur fonctionnement. Il est également pris en compte les ouvrages annexes externes (situés à l'extérieur de la clôture), permettant sa desserte, le transport de l'électricité produite et sa protection contre les incendies.



Le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Var (SDIS 83) formule ses recommandations spécifiques et/ou complémentaires directement à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var (DDTM 83), suite à sa saisine sur une demande de permis de construire déposée par un pétitionnaire. Des recommandations ou prescriptions spécifiques peuvent être émises du fait de la situation géographique, des particularités d'implantation et des risques associés à un projet (aléa incendie de forêt, couloir de feux, historique des feux, topographie, exposition aux vents, végétation, accessibilité, réseaux de distribution, etc.). Dans tous les cas, l'avis rendu par le SDIS du Var est consultatif. En effet, il appartiendra à la DDTM de se prononcer sur la faisabilité du projet. Par ailleurs, le respect des préconisations quant aux mesures de sécurité et recommandations du SDIS sont à la charge du porteur de projet. Ainsi en cas du non-respect par le pétitionnaire des prescriptions et recommandations émises, le SDIS ne saurait être tenu pour responsable en cas de survenance d'un sinistre et/ou difficultés dans l'organisation des opérations de secours.

Elaboré par le SDIS 83, ce document de recommandations s'appuie sur nos process opérationnels, ce qui permet de l'actualiser en fonction de l'évolution des risques et des menaces, de l'état des connaissances et des retours d'expériences. La version la plus récente s'applique pour toute demande d'autorisation d'urbanisme initiale ou modificative.

Bien que les parcs n'induisent pas une présence humaine permanente, ils peuvent être considérés comme des enjeux économiques particuliers au sein d'une zone d'intervention lors d'un incendie. Cependant,



leur qualification en point sensible ne peut être systématisée, elle relève de l'appréciation du Commandement des Opérations de Secours et de sa stratégie opérationnelle en fonction de la situation météorologique, des vitesses de propagation de l'incendie et des enjeux prioritaires (protection de la population, des animaux et de la forêt).

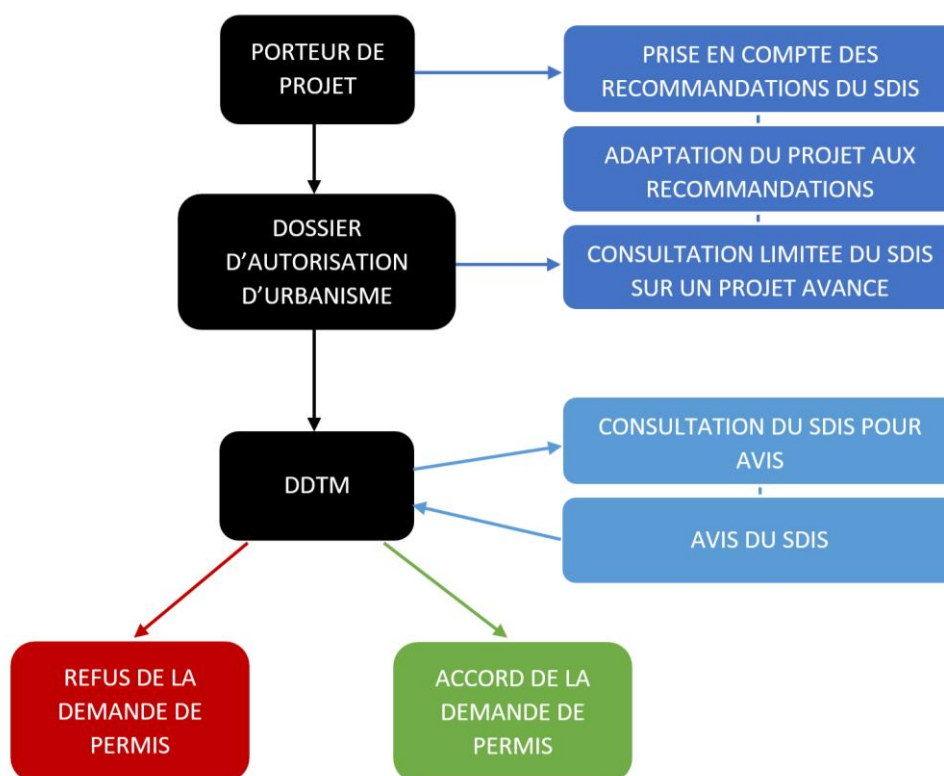
Les recommandations du SDIS du Var reposent sur les principes énoncés ci-dessous ; en l'absence du respect de ces principes, un impossible opérationnel¹ peut être prononcé par le SDIS.

- Principe n°1

Les **sapeurs-pompiers ne sont pas habilités à rentrer seuls dans l'enceinte clôturée** d'un parc photovoltaïque. En l'absence de risque avéré sur les personnes, l'intervention des sapeurs-pompiers à l'intérieur du parc est subordonnée à la présence sur le site d'une personne compétente désignée par l'exploitant. Celle-ci doit être en mesure de sécuriser l'intervention par sa connaissance de l'installation électrique dans un délai adapté.

- Principe n°2

L'objectif est **de limiter**, en cas d'incendie, **les propagations au sein d'une installation et à son environnement**. En conséquence, il est fortement recommandé au pétitionnaire de prévoir dès la phase de conception la défendabilité (accessibilité, DECI, OLD, aménagements et dispositions constructives...) de son projet.



¹ Notion d'impossible opérationnel : « Un impossible opérationnel » peut se définir comme une impossibilité, compte tenu des moyens dont disposent les services d'incendie et de secours, de réaliser l'extinction de l'incendie d'une part et d'assurer une sécurité suffisante pour leurs personnels d'autre part. Ces moyens s'analysent comme un dispositif d'ensemble des composants de la lutte contre l'incendie. Ils correspondent donc non seulement aux moyens mobiles des services d'incendie et de secours mais aussi aux dispositions constructives assurant la résistance au feu des structures et à celles permettant l'intervention des secours (accessibilité, aires de retournement, dimensionnement du réseau d'eau (capacité, débit) ...). La balance des moyens nécessaires par rapport aux moyens existants et disponibles conduit, si elle est défavorable, à une impossibilité d'extinction de l'incendie, identifiable sous le terme générique « d'impossible opérationnel ».




DOCUMENTS ABROGES

- Dispositions générales applicables aux centrales photovoltaïques soumises au risque d'incendie de forêt. Version avant mars 2015.
- Doctrine Départementale. Champs photovoltaïques. Version mars 2015.
- Centrales Photovoltaïques au Sol. Guide à l'usage des pétitionnaires. Version avril 2023.

PRINCIPALES MODIFICATIONS

[illegible]

| | | |
|--|---|-------|
|  | RECOMMANDATIONS PARCS PHOTOVOLTAÏQUES AU SOL | GPROS |
| | CLASSEMENT | A |

A1 REGLEMENTATION ET GUIDES

Les Codes en vigueur :

- Code de l'Urbanisme
- Code de l'Environnement
- Code du Travail
- Code Forestier

Lois, décrets et arrêtés en vigueur :

- [Loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables](#)
- [Loi n° 2023-580 du 10 juillet 2023 visant à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie](#)
- Décret du Président de la République du 9 décembre 1925 complété par le décret du 11 octobre 1951 classant les massifs forestiers particulièrement exposés aux incendies sur l'ensemble du département du Var
- [Décret n° 2024-284 du 29 mars 2024 pris pour l'application de la loi n° 2023-580 du 10 juillet 2023 visant à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie](#)
- [Décret n° 2024-318 du 8 avril 2024 relatif au développement de l'agrivoltaïsme et aux conditions d'implantation des installations photovoltaïques sur des terrains agricoles, naturels ou forestiers](#)
- [Arrêté du 26 décembre 2011 relatif aux vérifications ou processus de vérification des installations électriques ainsi qu'au contenu des rapports correspondants](#)
- [Arrêté préfectoral du 16 mai 2013 portant règlement permanent de l'emploi du feu et du brûlage des déchets verts dans le département du Var](#)
- [Arrêté préfectoral du 26 septembre 2025 portant règlement permanent du débroussaillage obligatoire et du maintien en état débroussaillé dans les espaces exposés aux risques d'incendie de forêt dans le département du Var](#)
- [Arrêté préfectoral du 8 février 2017 portant approbation du Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie du Var \(RDDECI 83\)](#)
- [Arrêté préfectoral du 19 juin 2018 modifié par l'AP du 10 juillet 2020 réglementant dans le département du Var la pénétration dans les massifs forestiers, la circulation et le stationnement sur certaines voies les desservant et l'usage de certains appareils et matériels à l'intérieur de ces massifs](#)

Les normes et guides normatifs applicables (liste non exhaustive) :

- [Guide UTE C15-712-1 Installations photovoltaïques raccordées au réseau public de distribution - Juillet 2013](#)
- Norme NF C 15-100 Installations électriques à basse tension - Août 2024
- Norme NF C 17-100 Protection contre la foudre - Protection des structures contre la foudre - Installation de paratonnerres - Décembre 1997

Les guides, recommandations et études techniques disponibles :

- [Guide de doctrine opérationnelle sur les opérations de secours en présence d'électricité, DGSCGC, janvier 2024](#)
- [Instruction DGPR du 1er juin 2023 sur les panneaux PV en zone à risque](#)
- [Instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol, MTES / MCTRCT, guide de janvier 2020](#)
- [Guide technique sur les Obligations Légales de Débroussaillage \(OLD\), DPFM/ONF, janvier 2019](#)



- [Maîtriser le risque lié aux installations photovoltaïques, DGSCGC et ses partenaires, juin 2013](#)
- [Guide de spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau BT ou HTA, ADEME / SER, 23/01/2012](#)
- [Guide des équipements de la Défense de la Forêt Contre les incendies dans le département du Var](#)

A2 DOMAINE D'APPLICATION

Le présent document s'applique à tout nouveau projet de centrale photovoltaïque au sol en zone exposée aux aléas incendie de forêt et aux obligations légales de débroussaillage, à l'exception des projets ayant fait l'objet d'une autorisation d'urbanisme en cours de validité. En dehors des zones mentionnées ci-avant, une étude spécifique doit être effectuée. Certaines recommandations pourront être adaptées selon les critères suivants : superficies restreintes, aléas incendie de forêt de moindre importance, lieux d'implantation, risques particuliers identifiés à proximité des installations, géométries particulières, etc.

La loi pour l'accélération des énergies renouvelables du 10 mars 2023 interdit les parcs photovoltaïques en forêt dès lors que ces projets nécessitent le défrichage de plus de 25 ha (Article L. 111-33 du code de l'environnement). Un projet nécessitant de défricher **plus de 25 ha** de zones forestières, même sur une surface totale fragmentée, n'est pas autorisé et par conséquent, ne sera pas étudié par le SDIS 83.

La surface de 25 ha comprend la totalité des surfaces forestières détruites par le projet, à savoir les pistes d'accès, les pistes de défendabilité interne et externe, les emplacements pour les citernes et aires de manœuvre des véhicules de secours ainsi que la surface couverte par les panneaux photovoltaïques.

Il convient de noter que :

- Les surfaces soumises aux OLD, dont le glacié, ne sont pas comptabilisées dans les surfaces à défricher.
- Les voies d'accès, si des élargissements des pistes d'accès existantes sont nécessaires pour la création de la CPS, les surfaces sont comptabilisées dans les 25 ha de défrichage.
- Les surfaces des voies existantes (routes, pistes DFCI) ne sont pas comptabilisées.

A3 DOSSIER D'AUTORISATION ADMINISTRATIVE

Les centrales solaires au sol visées par ce document sont d'une puissance supérieure à 250 kWc. Elles doivent donc systématiquement faire l'objet d'une demande de permis de construire accompagnée d'une évaluation environnementale, procédure intégrée dont le déroulement est détaillé dans ce document.

| Puissance crête | P ≤ 3 kWc | 3 kWc ≤ P ≤ 250 kWc | P > 250 kWc |
|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| Hors secteur protégé | Sans formalité si la hauteur de l'installation est inférieure à 180cm de hauteur (R. 421-2 CU) Déclaration préalable au-delà de 180 cm de hauteur (R. 421-9 CU) | Déclaration préalable (R. 421-9 CU) | Permis de construire (R. 421-1 CU) +Evaluation environnementale avec : 1. Une étude d'impact 2. L'avis de l'autorité environnementale 3. Une enquête publique |
| En secteur protégé | Déclaration préalable (R. 421-11 CU) | Permis de construire (R. 421-1 CU) | (rubrique 30 de l'annexe à l'article R. 122-2 CEnv) |



Le dossier technique, joint à la demande de permis de construire, comprend impérativement :

- Le nom de chaque enceinte.
- La précision du type de structures solaires : fixe ou orientable.
- La superficie de chaque enceinte.
- La surface totale de panneaux photovoltaïques par enceinte.
- La surface totale à défricher.
- La surface totale à débroussailler.
- Un schéma unifilaire (SUF), avec identification des dispositifs de coupure dont la coupure générale électrique.
- Un plan de situation avec une échelle : voies d'accès, aires de retournement, aires de croisement...
- Un plan de masse papier au format A0 ou jusqu'à A2 complet avec une échelle adaptée, les éléments décrits supra, le positionnement des locaux à risque et des onduleurs, les désignations, les points de niveau, les zones d'OLD, les aires de retournement, les aires de croisement, les réserves incendie et les moyens de secours, etc.
- Une notice décrivant la nature et le contenu des locaux implantés, ainsi que leur isolement et leur résistance au feu, et la fiche de données de sécurité (FDS) si présence de gaz.
- La notice technique descriptive des réserves incendie (plans en coupe, volumétries, équipements).

Le dossier technique indique les modalités suivantes :

- Les procédures d'intervention pour l'ensemble des scénarios d'accidents identifiés, les mesures mises en œuvre pour y faire face, les moyens humains, matériels et organisationnels associés.
- Le ou les systèmes de détection d'un incendie et le lieu de report de cette détection.
- Les moyens d'alerte des secours.
- Les modalités d'accueil des secours.

Selon l'emplacement de la future installation et les risques inhérents à celle-ci, une étude de dangers peut être demandée afin de compléter le dossier technique. Les éléments attendus dans le contenu de l'étude de dangers fait l'objet d'une note de la DDTM.

A4 DEFINITIONS

Accès / Desserte : aménagement permettant aux véhicules de protection et de lutte contre l'incendie d'accéder à proximité d'un bâtiment ou d'une installation.

Aire de croisement : correspond à une surlargeur de la voie permettant de se croiser.

Aire de retournement : correspond à une aire permettant de faire demi-tour, cette aire est libre et permet, en tout temps, à des véhicules de faire demi-tour aisément (en moins de trois manœuvres).

Bois / Forêt : formations végétales, principalement constituées par des arbres ou arbustes appartenant à des essences forestières dont le couvert apparent est d'au moins 10 % de la surface du sol, ou, quand il s'agit de jeunes tiges, présentant au moins 500 sujets d'avenir répartis à l'hectare. Dans le cas de plantations à grand écartement régulièrement entretenues, la densité est ramenée à 300 sujets à l'hectare. Les peupleraies comportant au moins 100 tiges à l'hectare de peupliers cultivés (dont au moins 50 tiges vivantes. La superficie est d'au moins 5 ares et la largeur moyenne en cime d'au moins 15 m. Cette définition correspond à celle retenue par l'IFN pour les formations boisées de production, les peupleraies et les autres formations boisées ayant essentiellement un rôle de protection, esthétique, récréatif ou culturel. Les terrains précédemment en nature de bois-forêt qui ont subi une coupe rase ou dont la végétation a été détruite, s'ils continuent à bénéficier d'une utilisation forestière, continuent à appartenir à cette catégorie. Les bois se distinguent des forêts par leur plus faible superficie.

Débroussaillage : opérations de réduction des combustibles végétaux de toute nature dans le but de diminuer l'intensité et de limiter la propagation des incendies. Ces opérations assurent une rupture suffisante de la continuité du couvert végétal. Elles peuvent comprendre l'égale des sujets maintenus et l'élimination des rémanents de coupes. NB : cette définition est celle donnée à l'article L.131-10 du Code Forestier ; l'objectif de discontinuité implique que toutes les strates sont concernées (herbacée, arbustive, arborescente), et que l'abattage d'arbres puisse être nécessaire.

Défense Extérieure Contre les Incendies (DECI) : la DECI est l'ensemble des aménagements fixes, publics ou privés, susceptible d'être employé pour alimenter en eau les moyens de lutte contre les feux de structure.



Défrichement : selon le code forestier, est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière. Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique. La destruction accidentelle ou volontaire du boisement ne fait pas disparaître la destination forestière du terrain.

Enjeux localisés : ouvrages et terrains à débroussailler en application des articles L.134-5 et L.134-6 du Code Forestier.

Friches : état de végétation transitoire entre une formation agricole non exploitée depuis au moins 3 ans et des compositions végétales plus abouties telles que la garrigue dense ou la forêt.

Glacis : zone exempte de végétation ligneuse, où la strate herbacée est maintenue rase.

Grands linéaires : ouvrages dont les abords doivent être débroussaillés en application des articles L.134-10, L.134-11 et L.134-12 du Code Forestier (voies ouvertes à la circulation publique, lignes électriques et voies ferrées).

Îlot de végétation : espaces végétalisés situés au sein de la zone à débroussailler, composé de certains des éléments suivants : herbacées, semis d'arbres, arbres, ligneux bas ou arbustes et dans lesquels le maintien d'un couvert végétal est assuré. Ces îlots sont discontinus entre eux et avec les constructions, chantiers, installations de toute nature, et infrastructures linéaires. Ils présentent également en leur sein une discontinuité horizontale entre les éventuels arbres et arbustes présents afin d'éviter que le feu ne monte dans les houppiers. Aucune intervention ne doit avoir lieu au sein d'un îlot, afin de garantir son intérêt pour la biodiversité.

Installations de toute nature : les installations soumises, ce sont toutes les installations qui présentent soit un risque de mise à feu intrinsèque, soit une activité humaine autre que pour de rares entretiens, soit celles qui ont une valeur économique, patrimoniale y compris pour les biens qu'elles contiennent, soit une combinaison de ces facteurs.

Interface habitat-forêt : zone dans laquelle sont présents des bâtis de type résidentiel situés à moins de 200 m de forêts, garrigues ou maquis, qu'ils soient occupés de façon permanente, temporaire ou saisonnière. Cette interface habitat-forêt est délimitée par l'espace inscrit dans un rayon de 100 m autour de ces bâtis. Les interfaces habitat-forêt forment des territoires plus ou moins complexes dans lesquels espaces forestiers et urbains sont en contact ou s'interpénètrent, marquant une rupture plus ou moins brusque dans l'espace entre une partie dominée par les processus anthropiques, et une autre, dominée par des processus naturels (massifs boisés, garrigues, etc.). Ils représentent des espaces clé en matière de gestion du risque, en termes d'occurrence des feux, d'effets et de dommages (vulnérabilité).

Lande : formations végétales, non cultivées ni régulièrement entretenues, buissonnantes, souvent impénétrables, basses et fermées, dont 25 % au moins de la surface est occupée par des arbustes, arbrisseaux et plantes ligneuses, et qui n'appartiennent pas à la catégorie des bois - forêt. Cette définition agrège le sens commun et la définition retenue par le service central des enquêtes et études statistiques (SCEES).

Lignes électriques basse tension et haute tension : **basse tension (BT)** : ouvrages pour lesquels la valeur nominale de la tension excède 50 volts sans dépasser 1 000 volts en courant alternatif ou excède 120 volts sans dépasser 1 500 volts en courant continu lisse. **Haute tension A (HTA)** : ouvrages pour lesquels la valeur nominale de la tension dépasse les limites ci-dessus sans dépasser 50 000 volts en courant alternatif ou 75 000 volts en courant continu lisse. **Haute tension B (HTB)** : ouvrages pour lesquels la valeur nominale de la tension dépasse les limites ci-dessus. Définition issue de l'article 30 de l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

Maquis – Garrigue : formations végétales buissonnantes des régions méditerranéennes où dominent les arbrisseaux et les plantes ligneuses et n'appartenant pas à la catégorie des bois - forêt. Ces formations sont considérées par le SCEES comme un sous ensemble des landes dont elles constituent une appellation locale.

Massif forestier : les massifs forestiers sont constitués des formations végétales suivantes : bois-forêt, plantations-reboisements, landes, maquis-garrigue.



Ouvrage de DFCI : désigne la combinaison de plusieurs équipements de DFCI (exemple : pistes, voies, aires, débroussaillage, points d'eau, signalisation, etc.) destinés à répondre à des objectifs opérationnels de prévention et de lutte. Ces ouvrages sont définis dans les plans de massif (PIDAF, etc.).

Périmètres : secteurs à débroussailler autour des enjeux localisés au titre des alinéas 1 et 2 du L. 134-6 du Code Forestier.

Pistes DFCI : voies spécialisées, non ouvertes à la circulation générale. Elles sont réservées à la circulation des services bénéficiaires, aux propriétaires du fonds et à ses ayants droit.

Plateforme : surface d'une voie de circulation comprenant la chaussée et les accotements.

Végétal ligneux : arbuste dont la hauteur totale est comprise entre 1 et 3 mètres. **Arbre** dont la hauteur totale est supérieure à 3 mètres. Dans les deux cas, tige/tronc ayant la consistance du bois.

Végétation ligneuse basse : ensemble des végétaux ligneux (tige/tronc ayant la consistance du bois) n'étant pas considérés comme des arbustes ou des arbres. Cette végétation est généralement inférieure à 1 mètre de hauteur. Les plantes grimpantes ornementales et le lierre, ne sont pas concernées par l'obligation légale de débroussaillage.

Voie ouverte à la circulation publique : voies livrées par leurs propriétaires à la libre circulation des véhicules routiers (autoroutes, routes nationales, et départementales, voies communales, chemins ruraux, voies privées ne comportant pas d'interdiction de circulation, etc.).

Zone agricole : secteur du territoire regroupant des parcelles destinées à l'agriculture ou à l'élevage, ainsi que des installations nécessaires à l'exploitation agricole ou forestière.

Zone anthropisée : environnement naturel modifié, transformé ou aménagé par les activités humaines (déforestation, élevage, urbanisation, activité industrielle, etc...).

Zone urbaine : en cas de commune disposant d'un plan local d'urbanisme (PLU), la zone urbaine telle que définie dans l'arrêté préfectoral du 26/09/2025 relatif au débroussaillage obligatoire, correspond à celle du zonage réglementaire (dite « zone U »). En cas de commune disposant d'une carte communale ou soumise au règlement national d'urbanisme (RNU), la zone urbaine telle que définie dans l'arrêté préfectoral du 26/09/2025 relatif au débroussaillage obligatoire, correspond à la part actuellement urbanisée (PAU) et les parcelles non bâties de la PAU ne sont pas concernées.





IMPLANTATION / AMENAGEMENTS

B

B1 IMPLANTATION & MAITRISE DU FONCIER

Les principes d'implantation des parcs photovoltaïques sont précisés par une note technique de la DDTM du Var. L'implantation d'un parc photovoltaïque au sol est soumise à un permis de construire délivré par le préfet. Les porteurs de projet doivent s'assurer de l'entière conformité du projet avec les exigences réglementaires locales en matière d'urbanisme et de prévention des risques (PLU, PPRIF, ...), ainsi que de l'application des prescriptions obligatoires.

L'implantation au sein ou à moins de 200 m d'un massif forestier doit être conçue de manière à minimiser la zone en contact avec la lisière des espaces boisés. Le parc est localisé en bordure ou en interface des massifs, du côté opposé aux vents dominants.

Les enceintes photovoltaïques contiguës doivent être séparées par une bande de 50 mètres au minimum entre les clôtures. Cette zone fait l'objet d'un débroussaillage et de son maintien.

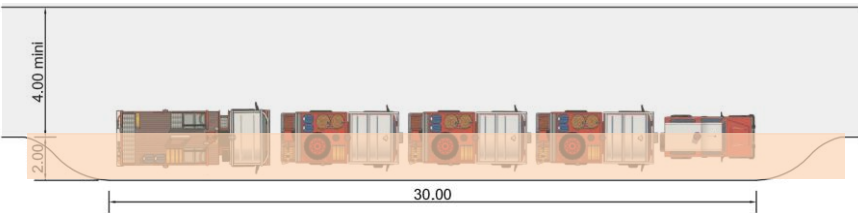
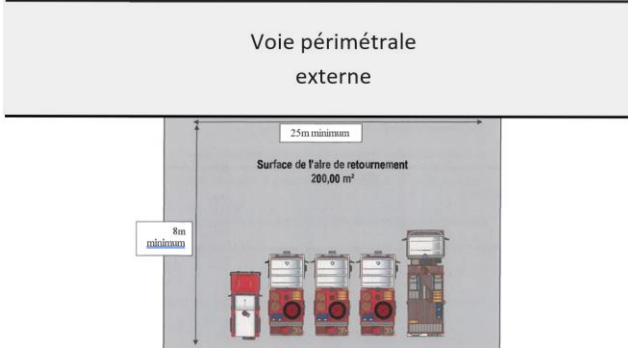
Il est rappelé que le porteur du projet doit disposer des droits réels immobiliers sur l'emprise clôturée de la centrale. Les voies périmétrales, les réserves d'eau, les chemins d'accès à la centrale et les zones soumises à OLD doivent être soit dans l'emprise maîtrisée soit faire l'objet de servitudes de passage, d'aménagements et d'entretiens des ouvrages, soit d'autorisations pérennes couvrant les mêmes droits.

B2 ACCES AUX SITES & VOIES DE CIRCULATION

1. Accessibilité depuis la voie publique

Le site est desservi depuis une voie publique ouverte à la circulation, sans impasse et d'une largeur d'au moins 4 m, par :

- Un accès **prioritaire** dit « principal ».
- Un accès dit « secondaire » situé à l'opposé de l'accès principal selon l'aléa incendie de forêt.
- Ces accès sont libres de tous obstacles et ont une largeur de 4 m de bande roulante.
- Les accès et les voies sont assortis d'aires de croisement et de retournement.

| Aléa incendie de forêt | Très faible à Faible | | | Moyen à Fort | | | Très fort | | |
|--------------------------------|--|------------------|--------|--------------|------------------|--------|-----------|------------------|--------|
| Distance accès | ≤ 500 m | > 500 m à ≤ 1 km | > 1 km | ≤ 500 m | > 500 m à ≤ 1 km | > 1 km | ≤ 500 m | > 500 m à ≤ 1 km | > 1 km |
| Nombre d'accès | 1 | | | 1 | 2 | | 1 | 2 | |
| Nombre d'aires de croisement | <p>À partir de 500 m en alternance avec les aires de retournement</p>  | | | | | | | | |
| Nombre d'aires de retournement | <p>À partir de 1000 m en alternance avec les aires de croisement</p>  | | | | | | | | |



2. La voie périmétrale extérieure au site

Chaque enceinte doit être entourée d'une voie périmétrale extérieure au plus proche de la clôture. Elle doit permettre la circulation et le croisement permanent, le retournement des camions citernes doit être possible tous les 1000 m. Cette voie périmétrale externe est d'une largeur circulaire stabilisée de 6 m.

3. Les voies internes (rocales et pénétrantes)

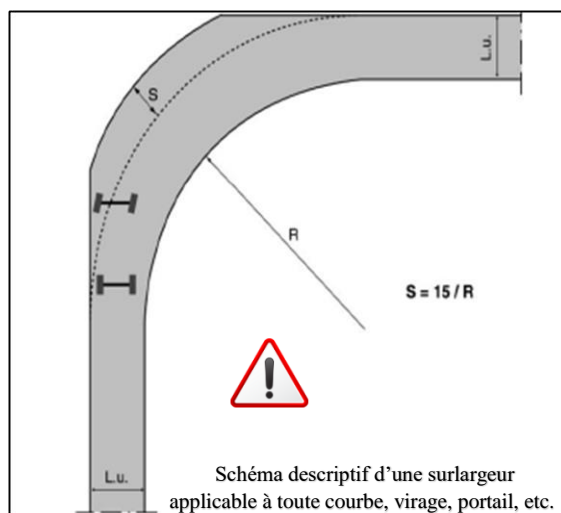
Ces voies internes sont d'une largeur circulaire stabilisée de 4 m. Elles sont dépourvues de panneaux photovoltaïques sur une profondeur de 5 m de part et d'autre de la voie (distance minimale de sécurité pour les personnels mettant en œuvre les lances incendies en jet diffusé). Elles permettent de quadriller le parc et de desservir toutes les constructions de telle sorte d'atteindre tous les aménagements à moins de 100 m de la voie (PPV, locaux onduleurs, transformateurs, locaux techniques, locaux de stockage, etc...). La voie périmétrale interne (rocade) doit se situer au contact de la clôture.

B3 CARACTERISTIQUES COMMUNES AUX ACCES, VOIES ET AIRES

1. Caractéristiques communes aux accès et aux voies

Les accès et les voies doivent être pérennes, praticables en tout temps par les véhicules d'incendie et de secours de type urbain sans capacité de franchissement. La qualité requise pour tous ces aménagements doit être maintenue en tout temps.

- Rayon intérieur minimal R : 11 mètres.
- Surlargeur $S = 15/R$ avec R supérieur à 11 mètres et inférieur à 50 mètres (S = surlargeur et R = rayon intérieur, étant exprimés en mètres).
- Hauteur libre : 4 mètres. Surplomb des voies et aires : aucune branche ni feuillage.
- Force portante calculée pour un véhicule de 260 kilonewtons avec un maximum de 210 kilonewtons sur l'essieu arrière.
- Pente < 15 %.
- Dévers $\leq 3\%$.
- Impasses prohibées.
- Absence de combustible végétal (glacis).



Les ouvrages d'art (ponts, tunnels, etc.) doivent faire l'objet d'une attention particulière, notamment en termes de limitations de hauteur, de largeur, de tonnage, etc.

2. Caractéristiques communes à toutes les aires

Les aires doivent être pérennes, praticables en tout temps par les véhicules d'incendie et de secours de type urbain sans capacité de franchissement. La qualité requise pour tous ces aménagements doit être maintenue en tout temps.

- Dimensions des aires de croisement : 30 m x 2 m.
- Dimensions des aires de retournement : 25 m x 8 m (200 m²).
- Parallèle à la piste dans leur plus grande dimension.
- Hauteur libre : 4 mètres. Surplomb des voies et aires : aucune branche ni feuillage.
- Force portante calculée pour un véhicule de 260 kilonewtons avec un maximum de 210 kilonewtons sur l'essieu arrière.
- Horizontales.
- N'empiètent pas sur les voies.
- Absence de combustible végétal (glacis).

3. Caractéristiques du sol et des sous-sols

Les cheminements ou aire de station des véhicules d'incendie et de secours, qui empruntent des conduites de fluide, des vestiges miniers, des sols karstiques, ..., doivent respecter les conditions suivantes :

- Résistance à 26 tonnes attestée par les services compétents (dans le cas d'une conduite, par son exploitant et dans le cas du sol ou du sous-sol, par une étude géotechnique).
- En matériaux incombustibles.



Afin de garantir la sécurité des personnels, des engins et de ne pas ralentir les actions de secours, aucun ouvrage de gestion hydraulique, bassin de rétention ou autre obstacle (édicule, vestige, noue, fossé, poteau, mât, câble aérien ou au sol, etc.) ne doit gêner l'accès et l'intervention des secours. **Tout aménagement contigu aux voies de circulation doit être validé par le SDIS.**

B4 ACCES AUX ENCEINTES & INTER-RANGÉES

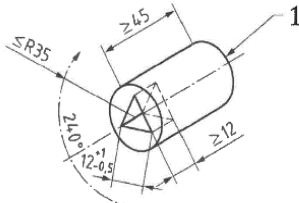
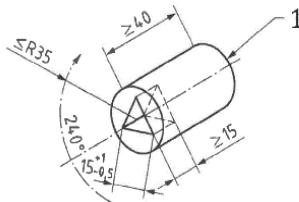
1. L'accès aux enceintes

L'enceinte doit être dotée d'au moins 2 portails (sauf pour les enceintes < 1 ha). Les enceintes soumises à un aléa fort ou très fort sont équipées d'un portail tous les 500 m de clôture. Les caractéristiques suivantes doivent être respectées :

- Répartis judicieusement et positionnés sur des côtés opposés.
- D'une largeur de 4 m au minimum.
- Effacement total à l'ouverture du portail.
- Équipés d'un système de verrouillage en position ouverte.
- Dotés d'un système de déverrouillage et d'ouverture rapide compatible avec les outils des sapeurs-pompiers du Var (NF S 61-580).

Schémas descriptifs des différents triangles normalisés NF S 61-580 :



| Outil | Exigence | Fonction |
|----------------------------|---|--|
| Triangle femelle « 12 » |  <p>1 capable pour logement Ø 20 maxi.</p> <p>Le rayon du cylindre d'encombrement de l'outil en rotation autour de son axe ne doit pas être supérieur à 35 mm pour une rotation de 240°.</p> | <p>Sur triangle mâle de 11 mm pour ouverture/fermeture des :</p> <ul style="list-style-type: none"> — coffrets et armoires GRDF/ERDF, — bornes escamotables ; — porte de wagon (RATP, SNCF) ; — portillon d'accès aux stations ; — portillon de résidence ; — trappes/portes accès aux raccords d'alimentation des colonnes sèches ; — trappes/portes des gaines techniques ; — barrières ; — déverrouillage des bollards des Engins (bornes amovibles) ; — issue de secours de tunnels routiers ; — issue de secours murs antibruit ; — accès services autoroutiers ; — trappe d'accès à la machinerie des cages et cabines d'ascenseur. |
| Triangle femelle « 15 » |  <p>1 capable pour logement Ø 26 maxi.</p> <p>Le rayon du cylindre d'encombrement de l'outil en rotation autour de son axe ne doit pas être supérieur à 35 mm pour une rotation de 240°.</p> | <p>Sur triangle mâle de 14 mm pour ouverture/fermeture des :</p> <ul style="list-style-type: none"> — coffrets et armoires GRDF/ERDF, — bornes escamotables ; — portillon de résidence ; — coffre de poteaux incendie. |

2. L'accès aux inter-rangées

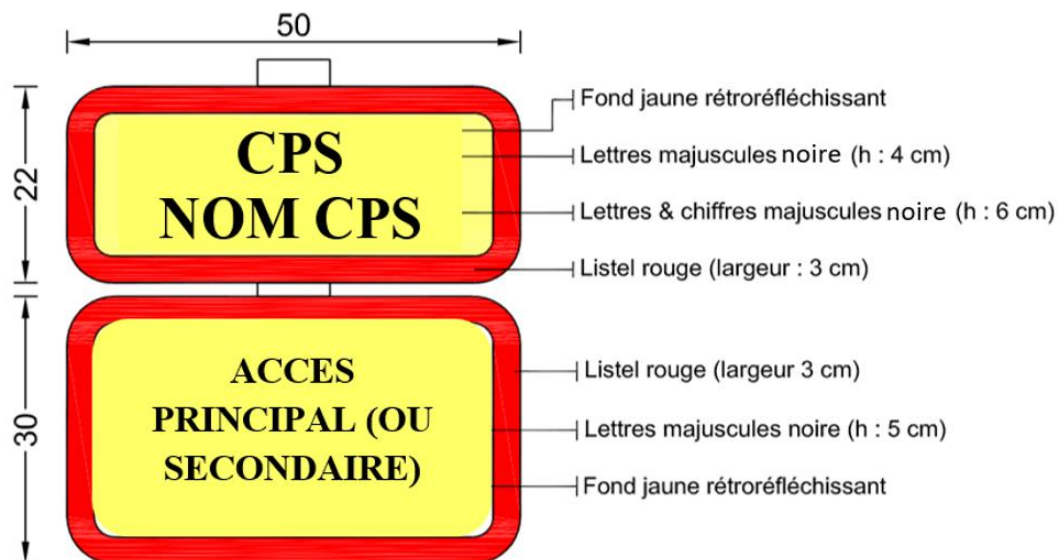
Les espaces entre les rangées doivent respecter une largeur supérieure ou égale à 1,4 m et ne doivent pas être recouverts de panneaux photovoltaïques. Le sol est compatible à la progression piétonne avec matériels mobiles. La présence de noue et de passage de câbles est incompatible avec une progression rapide et sécurisée pour les équipes de secours. Le pourcentage de la pente doit être limité à 10%.



Le ou les cheminements vers les installations sont dotés d'une signalétique fixe, lisible, pérenne, incombustible, répartie de manière régulière et adéquate, dès le début des travaux.

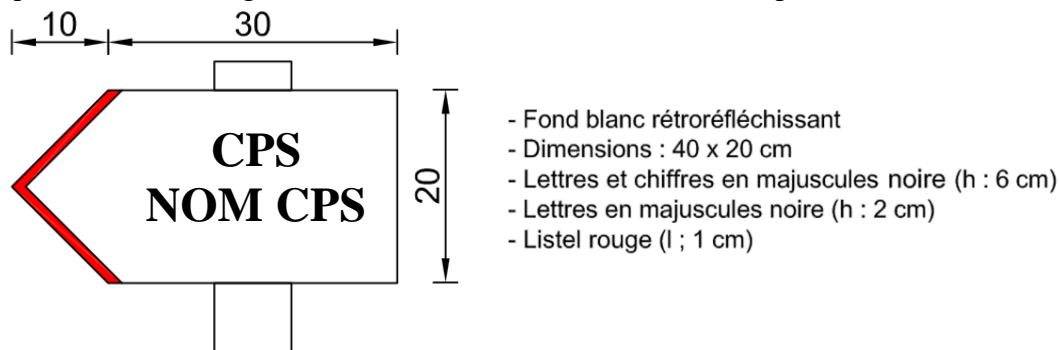
1. Signalisation

Une signalisation doit être présente, visible et positionnée judicieusement (à l'opposé d'autres signalisations). Son implantation est réalisée selon la réglementation en vigueur. Celle-ci est installée aux croisements de la voie publique et des accès principaux / secondaires. Recommandations de signalisation :



2. Fléchage directionnel

Un fléchage directionnel nominatif du parc photovoltaïque est également apposé jusqu'aux entrées à partir de la voie publique, de manière régulière et sur l'ensemble des croisements possibles avec d'autres voies.



Dans les espaces naturels protégés, les matériaux utilisés pourront être adaptés en accord avec le SDIS.



| | | |
|--|---|-------|
|  | RECOMMANDATIONS PARCS PHOTOVOLTAÏQUES AU SOL | GPROS |
| | ISOLEMENT | C |

| | |
|----|----------------------|
| C1 | PROTECTION DES TIERS |
|----|----------------------|

1. Ouvrages DFCI

L'utilisation des ouvrages DFCI inscrits au Plan Intercommunal de Débroussaillage et d'Aménagement Forestier (bande de roulement, débroussaillage, signalétique, aire de croisement, aire de retournement, ...), pour aménager les accès et le débroussaillage d'un parc photovoltaïque, pour l'utilisation en voie périmétrale externe ou pour son raccordement au réseau électrique doit être validée par l'interservices DFCI. Cette validation doit être inscrite dans le PIDAF.

Il appartient au pétitionnaire d'en faire la demande auprès du maître d'ouvrage DFCI et d'attester de l'accord dans la demande d'autorisation d'un parc photovoltaïque.

 **Les citernes DFCI ne peuvent être prises en compte comme DECI d'un parc photovoltaïque.**

En cas d'abandon ultérieur des ouvrages DFCI utilisés pour aménager l'itinéraire vers une installation, l'exploitant doit maintenir cet aménagement conformément aux caractéristiques des voies et accès décrites dans ce document.

2. Pylônes et lignes électriques aériennes nues

Un parc photovoltaïque et ses ouvrages (voies périmétrales, réserves d'eau incendie, aires de retournement ou de croisement ...) ne doivent pas se trouver à moins de 65 m dans toutes les directions d'un câble nu ou d'un pylône de ligne électrique aérienne. En effet, il n'est pas nécessaire qu'un jet de lance ou de canon à eau touche un câble conducteur pour qu'un amorçage se produise. Les fumées, les poussières, l'eau en vaporisation modifient les caractéristiques isolantes de l'air et augmentent le risque d'apparition du phénomène (ionisation de l'air, câble détendu...), un amorçage peut se produire entre un câble et le sol, la végétation ou un pylône.

Cas de réseau électrique enterré : le pétitionnaire doit se renseigner auprès du gestionnaire de réseau des mesures à mettre en œuvre et doit attester de l'accord par le gestionnaire dans la demande d'autorisation d'un parc photovoltaïque.

Cas de réseau électrique aérien présent à moins de 65 m des pistes périmétrales : le pétitionnaire doit se renseigner auprès du gestionnaire de réseau des mesures à mettre en œuvre pour enterrer ou supprimer la ligne et doit attester de l'accord par le gestionnaire dans la demande d'autorisation d'un parc photovoltaïque.

3. Canalisations du réseau de gaz ou de liquides

La présence d'ouvrages du réseau de gaz ou de liquides nécessite des précautions particulières pour limiter les risques. L'exploitant doit inclure dans son projet les recommandations du gestionnaire de ces ouvrages.

Le document justificatif du gestionnaire de réseau doit être fourni dans le dossier technique.

4. Ouvrages de gestion hydraulique

Aucun ouvrage de gestion hydraulique ne doit gêner l'accès et l'intervention des secours. Les noues, micro-barrages, buses de rejet et revers d'eau doivent respecter les caractéristiques suivantes :

- Aucun ouvrage de gestion hydraulique ne peut se situer à moins de 5 m des panneaux photovoltaïques, des locaux techniques et de stockage.
- Tous aménagements contigus et/ou situés à moins de 5 m des voies de circulation doivent être protégés et sécurisés mécaniquement.
- Garantir une accessibilité rapide et sécurisée en tout temps, sans préjudice aux caractéristiques techniques des voies et inter-rangées.
- Plus particulièrement, les ouvrages de gestion hydraulique franchissables par les véhicules (ex : buses de rejet, revers d'eau) doivent présenter une résistance à 26 tonnes et être en matériaux incombustibles.



- Selon la configuration, une signalisation appropriée pourra être demandée par le SDIS.

L'implantation et la description technique de ces ouvrages doivent être justifiées dans le dossier technique.

5. Bassins, plans d'eau et avens

Aucun bassin, plan d'eau et aven ne doit gêner l'accès et l'intervention des secours. Les bassins, plans d'eau et avens doivent respecter les caractéristiques suivantes :

- Aucun bassin, plan d'eau ou aven ne peut se situer à moins de 5 m des panneaux photovoltaïques, des locaux techniques et de stockage.
- Tous aménagements contigus et/ou situés à moins de 5 m des voies de circulation doivent être protégés et sécurisés mécaniquement.
- Garantir une accessibilité rapide et sécurisée en tout temps, sans préjudice aux caractéristiques techniques des voies et inter-rangées.
- Etre sécurisés par un enclos grillagé muni d'un portail doté d'un système de déverrouillage et d'ouverture rapide compatible avec les outils des sapeurs-pompiers du Var (NF S 61-580).
- Cet enclos est en matériaux ininflammables, ne limite pas l'observation visuelle à l'intérieur.
- Selon la configuration, une signalisation appropriée pourra être demandée par le SDIS.

L'implantation et la description technique de ces ouvrages doivent être justifiées dans le dossier technique.

6. Présence de personnes ou d'animaux

En dehors des personnes intervenant pour des motifs techniques ou de secours, toute présence humaine tierce ou animale (troupeau) est déconseillée à l'intérieur des enceintes photovoltaïques. En effet, la présence d'animaux en pâturage au sein d'un parc représente un enjeu à protéger. Tous gîtes en bois pour des animaux sont exclus des enceintes et de la bande débroussaillée à l'extérieur.

Plus particulièrement, la présence d'animaux est déconseillée pour les raisons suivantes :

- Enjeu pouvant fortement mobiliser les secours en cas d'incendie.
- Dégradation des installations avec un risque électrique pour les animaux.
- Risque d'entrave à la progression et difficulté d'intervention des secours.

Seules les actions de débroussaillage pastoral sont tolérées sous certaines conditions :

- Le gestionnaire doit garantir la sécurisation totale de son installation (document à fournir dans le dossier de demande d'autorisation).
- Ces actions sont limitées dans le temps, en fonction des périodes à risques et des conditions climatiques et météorologiques, en tout état de cause en dehors de la période estivale (cf. arrêtés préfectoraux).
- La centrale ne peut pas être utilisée comme un parc à animaux. L'aménagement spécifique lié à la présence animale est réalisé uniquement si besoin et sans préjudice aux recommandations du présent document.
- Les animaux ne peuvent pas être parqués la nuit dans l'installation.
- L'installation doit être sécurisée pour que les animaux n'encourent aucun risque par la présence d'électricité (hauteur des panneaux, passage de câble, noues, etc.).



C2 CLOTURE

La clôture détermine l'emprise de l'installation. L'installation doit être clôturée à une hauteur minimum de 2 m et avec des panneaux d'affichage « défense d'entrer – installation sous tension » judicieusement répartis. Depuis l'extérieur d'une enceinte, la clôture, en matériau ininflammable, ne limite pas l'observation visuelle à l'intérieur.

C3 DEBROUSSAILLEMENT & GLACIS

Les parcs photovoltaïques sont considérés comme des « installations de toute nature » dans les zones particulièrement exposées au risque d'incendie au sens du code forestier. Le débroussaillage et son maintien s'appliquent intégralement à l'intérieur et à l'extérieur de chaque enceinte.

1. Sécurisation par une réduction du combustible



| Aléa incendie de forêt | Très faible à Faible | Moyen à Fort | Très fort |
|------------------------|----------------------|--------------|-------------|
| Voies d'accès | 2 m | 5 m | 5 à 10 m* |
| Enceinte clôturée | 50 m | 50 m | 50 à 100 m* |
| Réserves incendie | 25 m | 25 m | 25 à 50 m* |

* : Prescrits par le SDIS selon l'analyse des risques

Plus particulièrement, aucune zone de broussailles ou de haie ne doit se trouver au sein ou en bordure immédiate du parc, les herbacées doivent être tondues au plus court tout au long de l'année. Les rémanents de coupe seront éliminés hors du parc (pas d'épandage ou de dispersion sur place).

2. Glacis

Des zones de glacis doivent être comprises et créées dans les OLD :



| Aléa incendie de forêt | Très faible à Faible | Moyen à Fort | Très fort |
|---|----------------------|--------------|------------|
| Voies d'accès | 2 m | 2 m | 2 m |
| Voies périmétrales externes | 2 m | 5 m | 5 à 10 m* |
| Voies internes | 5 m | 5 m | 5 m |
| Aires de croisement | 2 m | 5 m | 5 à 10 m* |
| Aires de retournement | 2 m | 5 m | 5 à 10 m* |
| Locaux techniques / bâtiments / zones de stockage | 5 m | 10 m | 10 à 20 m* |
| Réserves Incendie | 5 m | 5 m | 5 à 10 m* |

* : Prescrits par le SDIS selon l'analyse des risques

3. Zone végétalisée préservée à l'intérieur de l'enceinte

Dans le cadre de contraintes environnementales telles que la biodiversité, ou d'autres facteurs imposés par les services de l'état, des zones végétalisées préservées peuvent être présentes à l'intérieur de l'enceinte sous certaines conditions :

- Limiter la superficie.
- Respecter le débroussaillage.

Être ceinturées d'une zone de glacis de 5 mètres a minima.



| C4 | COUPURE D'URGENCE |
|--|-------------------|
| <p>Le courant continu ne peut factuellement être coupé dans la partie amont d'une installation (c'est-à-dire le courant continu « DC » jusqu'aux onduleurs). Le risque est à considérer comme permanent et l'attaque à l'eau d'un feu dans cette partie est proscrite. Le temps maximal de mise hors tension, par l'exploitant, de l'ensemble du site doit être de 10 minutes à compter de l'alerte faite par le SDIS ou immédiate lors d'une détection d'un sinistre via le système de détection et de surveillance.</p> <p>En complément et à proximité de l'entrée principale de chaque enceinte, une commande manuelle de coupure générale simultanée des alimentations électriques doit être disponible, en plus de celle(s) présente(nt) sur chaque équipement sensible (onduleurs, transformateurs, poste de livraison, ...). Ces dispositifs devront être signalés par un panneau de lettres blanches sur fond rouge « Coupure réseau photovoltaïque – Attention panneaux encore sous tension ».</p> <p>La coupure d'urgence peut être soit dans un coffret, soit dans une enceinte grillagée de 2 m x 2 m fermée par un portail de 0,9 m de large. Le dispositif doit être doté d'un système de déverrouillage et d'ouverture rapide compatible avec les outils des sapeurs-pompiers du Var (cf. fiche B4).</p> <p>La remise en tension n'est pas du ressort des sapeurs-pompiers. Aucune action télécommandée ne doit pouvoir rétablir les alimentations sans que les intervenants présents n'aient été mis en garde par la personne compétente sur les lieux.</p> | |



| | | |
|--|---|-------|
|  | RECOMMANDATIONS PARCS PHOTOVOLTAÏQUES AU SOL | GPROS |
| | CONSTRUCTION | D |

| | |
|----|---------|
| D1 | ÎLOTAGE |
|----|---------|

Les parcs dits complexes (superficie, forme, ...) ou avec des risques importants doivent être segmentés en îlots de taille modérée, recoupés par des voies internes permettant la circulation et un retrait d'au moins 5 mètres des panneaux par rapport au bord extérieur de la plateforme de ces voies. Ces îlots doivent faire un maximum de 200 m de tous côtés sans compter les voies et les 5 m de retrait.

| | |
|----|---|
| D2 | CONSTRUCTION, EXPLOITATION ET MAINTENANCE |
|----|---|

L'exploitant réalise **tous travaux sur le site (installation, maintenance et entretien) en dehors des périodes à risque, en privilégiant des journées de vent faible.**

Il est rappelé de commencer le chantier d'installation du parc par la mise en œuvre des ouvrages de desserte et de protection contre l'incendie (réserve d'eau, débroussaillage) afin de permettre une intervention efficace des secours en cas d'incendie déclenché pendant cette phase de travaux.

Il est également rappelé aux gestionnaires des parcs de prendre toutes les mesures nécessaires de maintenance et d'entretien de leurs installations afin de réduire au maximum le risque d'occurrence d'une anomalie de fonctionnement susceptible de déclencher un départ de feu.

Les gestionnaires des parcs veilleront à ce que leurs employés et sous-traitants respectent les consignes de sécurité et réglementations locales lors de travaux de maintenance avec des matériels pouvant produire des étincelles, des projections de particules incandescentes, ou de grande quantité de chaleur (soudure, emploi de disqueuse, débrousailluse et tout autre outil thermique...), et ce tout particulièrement pendant la période à risque d'incendie et de sécheresse (cf. arrêtés préfectoraux).

| | |
|----|-------------------------------|
| D3 | LOCAUX ET STOCKAGES A RISQUES |
|----|-------------------------------|

1. Locaux techniques ou de stockage de matériels

Toutes les installations techniques et de stockage de matériels doivent être protégées par des dispositifs **d'isolation thermique**. Les mesures constructives doivent avoir un **degré coupe-feu** de l'enveloppe du bâti pendant **120 minutes (REI ou EI 120)**.

Dans l'éventualité où les locaux techniques seraient équipés d'un gaz isolant, (ex : hexafluorure de soufre - SF6), **la fiche de données de sécurité (FDS)** doit être disponible sur le site (format papier) et accessible aux services de secours.

Ces installations doivent être installées à **l'intérieur des enceintes clôturées**, dans la mesure du possible à l'opposé de la clôture. Si ces locaux sont installés plus à l'intérieur, ils nécessitent l'aménagement d'une voie d'accès de 4 m de largeur sans cul-de-sac et d'un espace libre de 5 m autour du local.

2. Stockage d'électricité

Les règles d'implantation des lieux de stockage d'électricité sont précisées par la DDTM du Var. En l'état des connaissances, le stockage d'électricité (batteries, ...) doit faire l'objet d'une étude spécifique des dangers.



| | |
|-----------|--|
| D4 | MESURES CONSTRUCTIVES ET TECHNIQUES |
|-----------|--|

Les principales dispositions de prévention et de protection sont les suivantes :

- S'assurer du **respect des normes** en vigueur spécifiques aux matériels et aux installations. Par exemple et de manière non exhaustive : la mise en œuvre des installations (onduleurs, câbles, ...) doit être conforme aux normes. Une certification par un organisme agréé peut être exigée.
- Respecter la **signalisation des dangers et l'étiquetage** relatif aux installations photovoltaïques conformément aux normes.
- Privilégier des matériaux à moindre pouvoir calorifique dans la conception de la centrale photovoltaïque.
- **Enterrer les câbles** de raccordement électrique et les câbles de transport jusqu'au réseau public tout en respectant les caractéristiques indiquées dans les parties B3 et C1 de ce présent document.
- Équiper le site de dispositifs de **protection contre la foudre**.
- **Identifier les principaux organes et locaux** constituant l'installation photovoltaïque par des étiquettes conformes au guide UTE C15-712-1, facilement visibles en lettres rouges sur fond jaune et en correspondance avec le plan de l'installation.



| | | |
|--|---|-------|
|  | RECOMMANDATIONS PARCS PHOTOVOLTAÏQUES AU SOL | GPROS |
| | MOYENS DE SECOURS | E |

| | |
|-----------|--|
| E1 | DETECTION D'INCIDENT, ALERTE ET ACCUEIL DES SECOURS |
|-----------|--|

1. Détection d'incident

Les installations sont équipées de systèmes internes de détection rapide d'incident en toute circonstance (travaux et exploitation du parc) reliés aux centres de gestion ou aux personnels gestionnaires du parc.

L'installation est également équipée de détecteurs d'incendie (capteurs de détection de fumées, capteurs de température) permettant de surveiller tous les éléments susceptibles de s'enflammer en cas de défaillance, notamment au niveau des locaux techniques et de stockages de matériels.

2. Alerte des secours

Les parcs photovoltaïques doivent le moins possible mobiliser les secours pour les protéger en cas d'incendie les menaçant. Ils doivent donc être conçus pour assurer leur autoprotection.

En toutes circonstances, l'exploitant est responsable de l'alerte immédiate des secours. Dans le cas où le centre de gestion et d'exploitation de la centrale se trouve à l'étranger ou dans un autre département, l'exploitant doit alerter le SDIS 83 à l'aide du numéro à 10 chiffres prédéfini et de préférence en français.

3. Accueil des secours

La sécurité du site relève de la responsabilité de l'exploitant. Les sapeurs-pompiers ne sont pas habilités à rentrer seuls dans l'enceinte clôturée d'un parc photovoltaïque. En l'absence de risque avéré sur les personnes, l'intervention des sapeurs-pompiers est subordonnée à la présence et aux indications d'une personne compétente désignée par l'exploitant, en mesure de sécuriser les actions des intervenants.

Un Point de Regroupement et d'Accueil des Secours (PRAS) doit être identifié et mis en place à l'entrée principale du site, et dans le cas de la présence de plusieurs enceintes, il doit être identifié sur une des entrées principales. Ce PRAS doit être judicieusement placé et associé à une aire de retournement, il est équipé d'une signalétique appropriée.

| | |
|-----------|---|
| E2 | DECI : TYPES, BESOINS ET IMPLANTATIONS |
|-----------|---|

Chaque parc doit être défendu à minima par des points d'eau normalisés :

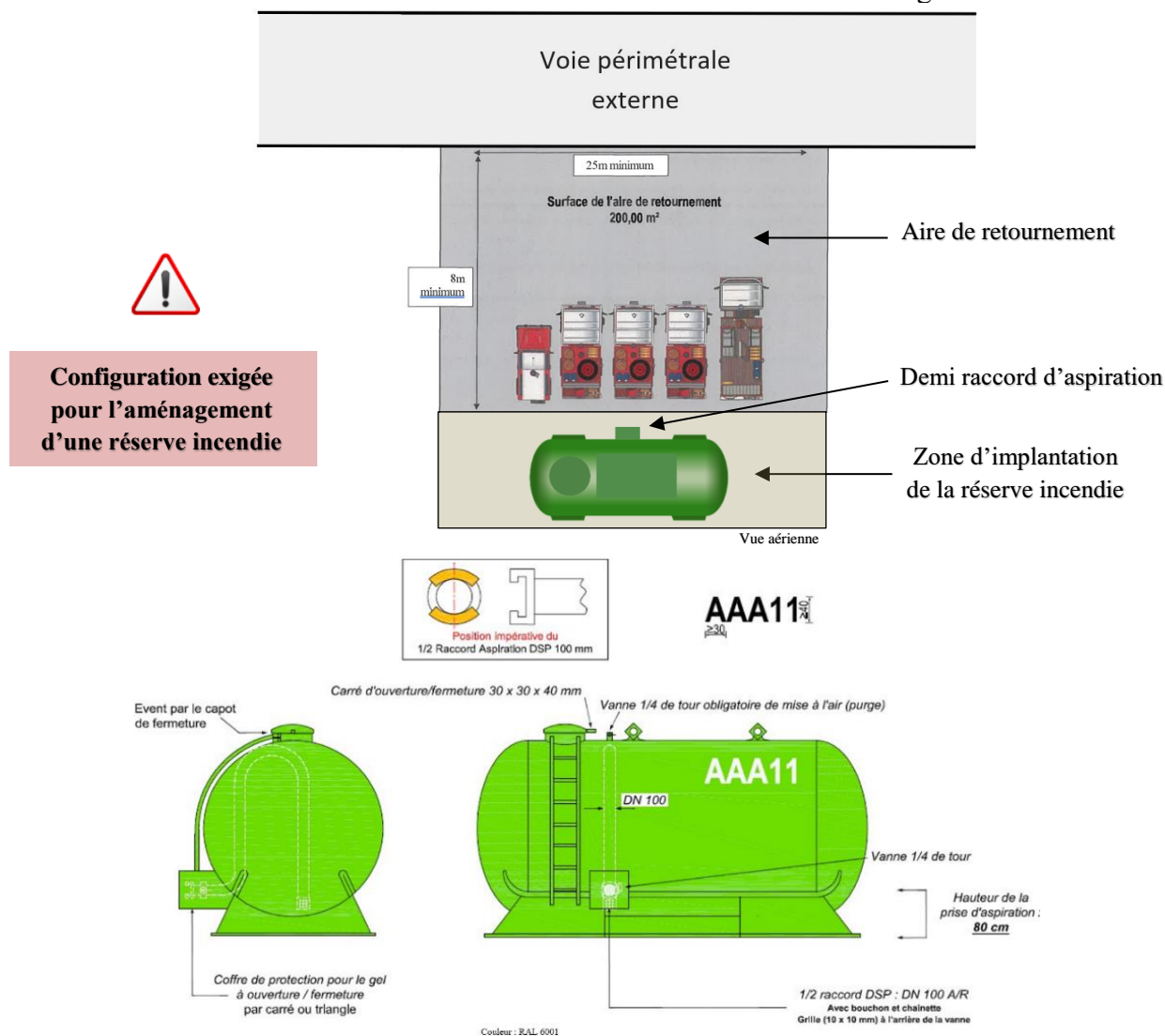
- Soit par un poteau d'incendie de 100 mm assurant un débit de 60 m³/h pendant 2h sous une pression résiduelle de 1 bar.
- Soit par une réserve d'eau incendie en acier ou béton de 120 m³ ou auto-alimentée fournissant 120 m³ en 2 heures. Le mode de réalimentation de la réserve doit être justifié dans le dossier technique. Les réserves d'eau incendie souples et les points d'eau naturels sont proscrits.
- Soit par une solution technique mixte combinant un poteau de débit supérieur à 30 m³/h sous une pression résiduelle de 1 bar et un ou des réservoirs complémentaires permettant d'atteindre 120 m³ disponibles en 2 heures.

La DECI doit répondre aux règles suivantes :

- Identifiée.
- Judicieusement répartie et selon les prescriptions du SDIS.
- D'une capacité totale minimale de 120 m³ disponible en 2 heures et en subdivision possible de 30, 60 ou 90 m³. Le besoin en eau peut être aggravé en fonction de l'analyse des risques (aléa feu de forêt, exposition au vent dominant, etc.), de l'implantation et des éventuelles particularités de conception du parc photovoltaïque.
- Les locaux techniques et de stockage doivent se situer à moins de 200 m d'un point d'eau. Les distances sont mesurées en projection horizontale selon l'axe des circulations effectivement accessibles aux engins d'incendie (de type poids lourd) ou compatible avec une progression piétonne avec matériels mobiles (cf. §B4. 2).
- N'empiète sur aucune voie.



- Positionnée à une distance des portails ou obstacles compatible avec le rayon de braquage des engins.
- Maintenue pleine et en état opérationnel par l'exploitant.
- Accessible à l'extérieur de l'enceinte et à proximité d'une voie périmétrale.
- Positionnée sur une aire de retournement d'au moins 200 m² et d'une largeur minimale de 8 m.



E3 MOYENS DE SECOURS : TYPES ET IMPLANTATIONS

Chaque local technique est doté des moyens de secours, accessibles à l'extérieur et exploitables en tout temps et protégés des intempéries :


- Des extincteurs à poudre de 9 kg répartis judicieusement, signalés et accessibles à moins de 200 m de tous points de l'enceinte.
- Des extincteurs à poudre de 9 kg pour chaque local technique et zone de stockage de matériels.
- Des réserves de produit absorbant incombustible de 100 litres pour chaque local comprenant des liquides inflammables (transformateurs, onduleurs, ...), et des moyens nécessaires à leur mise en œuvre. Les réserves de produit absorbant sont protégées par un couvercle ou par tout dispositif permettant d'abriter le produit absorbant des intempéries.

Ces moyens de secours doivent être contrôlés et maintenus en état, de façon périodique conformément aux prescriptions du fabricant.



| | |
|--|---------------------------------|
| E4 | PLANS ET CONSIGNES |
| <p>À proximité de chaque entrée, en matériaux inaltérables, les secours doivent trouver :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le nom de la CPS et de l'enceinte. ➤ Le numéro de téléphone d'urgence de la personne compétente prévue par l'exploitant. ➤ L'identification du risque électrique (pictogramme dédié au risque photovoltaïque). ➤ Le dossier technique et les consignes d'intervention à disposition des services de secours. ➤ Le plan schématique inaltérable indiquant : <ul style="list-style-type: none"> • L'entrée principale et les entrées secondaires. • L'emplacement des différents organes de coupure. • La description des locaux techniques, des circulations, des portails et des moyens de secours. • Les différents cheminements internes et externes conçus pour les engins d'incendie et de secours. • Les différentes appellations couramment utilisées sur le site pour en désigner chaque élément. | |
| E5 | FORMATION DES PERSONNELS |
| <p>Les équipes chargées des travaux, de la maintenance et de l'exploitation sont formées à la prévention des éclosions et à leur maîtrise au stade initial. Les personnels sont formés à l'utilisation de matériels permettant d'éteindre un départ de feu provoqué par leurs actions ou par la centrale et d'alerter les secours.</p> | |



| | | |
|--|---|-------|
|  | RECOMMANDATIONS PARCS PHOTOVOLTAÏQUES AU SOL | GPROS |
| RÉCEPTIONS & OBLIGATIONS | | F |
| F1 | RECEPTION DE LA DECI | |
| <p>Conformément au règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie du Var (arrêté préfectoral du 8 février 2017), le pétitionnaire doit prendre contact avec le groupement résilience des territoires, service aménagement territorial, afin d'organiser la visite de réception, à l'adresse suivante resilience.territoires@sdis83.fr et copie à : risques.complexes@sdis83.fr.</p> <p>La présence du propriétaire ou de l'exploitant est obligatoire.</p> <p>L'immatriculation de la DECI est réalisée après réception et validation de la conformité, sur demande du pétitionnaire. Cette démarche doit être effectuée auprès du groupement résilience des territoires, service aménagement territorial à l'adresse suivante : resilience.territoires@sdis83.fr et copie à : risques.complexes@sdis83.fr.</p> <p>L'immatriculation est à la charge du pétitionnaire.</p> <p>Les contrôles et entretiens périodiques de conformité de ces points d'eau seront effectués dans les conditions définies par le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie du Var, disponible à l'adresse suivante : www.sdis83.fr/RDDECI.</p> | | |
| F2 | RECEPTION DE LA CARTOGRAPHIE | |
| <p>Avant la mise en service de l'installation, à partir du dossier technique prévu à l'article R.4211-3 du Code du travail, le pétitionnaire fournit au SDIS, sous forme numérique aux formats Shape file ou Géopackage avec une projection en Lambert 93, tous les éléments nécessaires à la réalisation d'une fiche d'intervention et au positionnement de la CPS dans les supports cartographiques opérationnels du SDIS (plan d'implantation, nom de chaque enceinte, accès, points d'eau d'incendie, positionnement des locaux techniques, des dispositifs de coupure et du dossier technique). À cette fin, il contactera le groupement systèmes d'information et de communication, service cartographie à l'adresse suivante : assistcarto@sdis83.fr et copie à : risques.complexes@sdis83.fr.</p> | | |
| F3 | CONTROLES PERIODIQUES & SUIVI DU SITE | |
| <p>Des contrôles pluridisciplinaires des centrales photovoltaïques peuvent être réalisés par les autorités et les services compétents.</p> <p>L'exploitant effectue des visites de contrôle et de maintenance préventive nécessaires afin d'assurer son maintien en état pour prévenir les incidents. Il tient à la disposition du SDIS et des services de l'État les rapports de visites et d'interventions.</p> <p>Dans l'éventualité d'une cession de gestion d'une ou plusieurs centrales photovoltaïques à une autre société (rachat, etc.), le nouveau gestionnaire doit impérativement en informer, sans délai, la DDTM 83 ainsi que le SDIS 83 à l'adresse suivante : risques.complexes@sdis83.fr.</p> <p>Afin de permettre la mise à jour des supports opérationnels du SDIS 83, il conviendra de communiquer les nouveaux éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• Identification et coordonnées de la nouvelle société gestionnaire.• Nom du responsable d'exploitation et ses coordonnées.• Numéro d'astreinte d'urgence joignable 24/24 - 7/7.• Numéro du centre de vidéo surveillance ou de supervision (pilotage et coupure d'urgence à distance) joignable 24/24 - 7/7.• Délai de principe d'intervention sur le site du technicien d'astreinte d'urgence 24/24 – 7/7.• Toutes autres informations jugées utiles. | | |



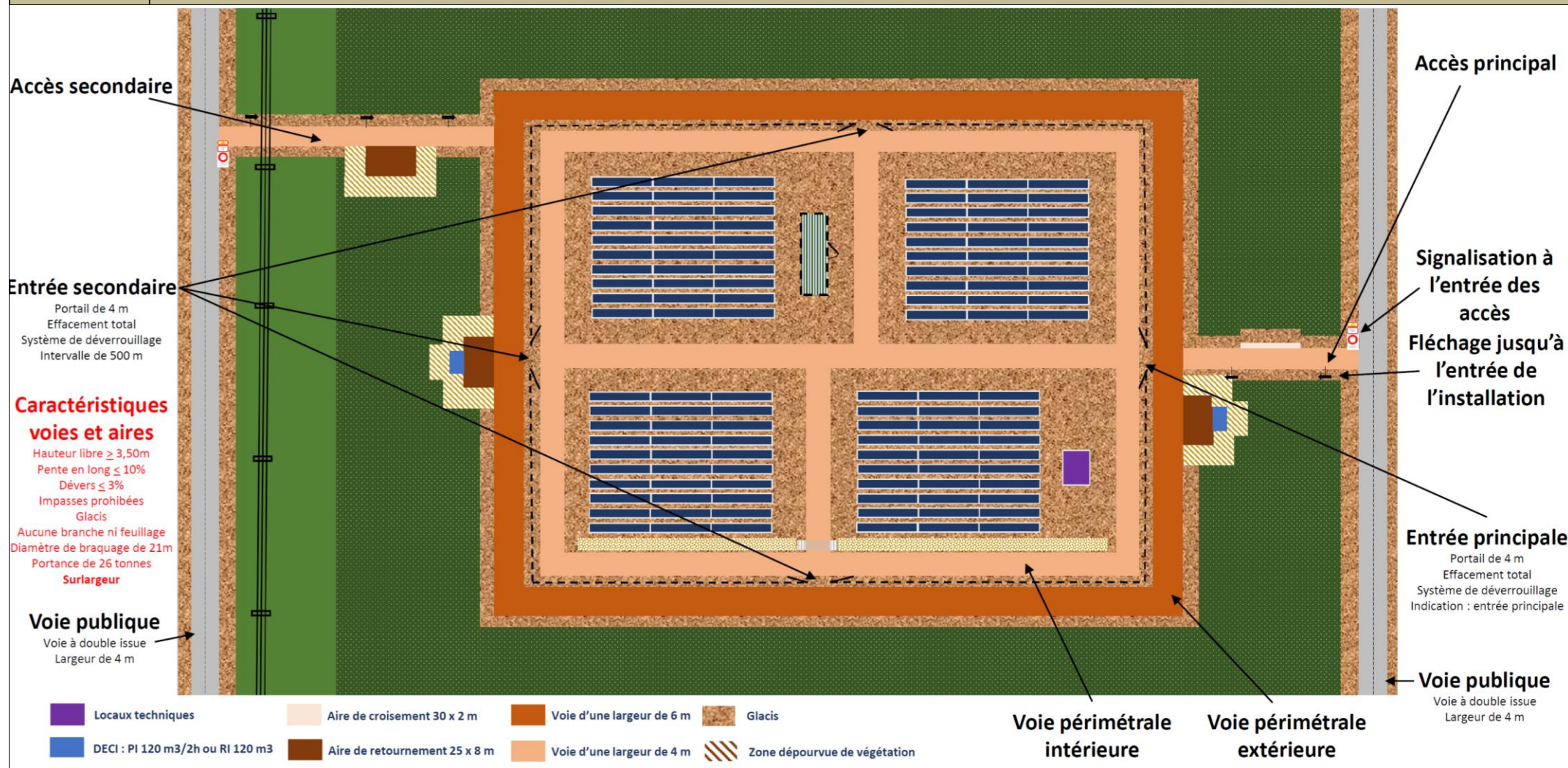


SCHÉMAS / PLANS

G

G1

IMPLANTATION & AMENAGEMENTS



Clôtures / Portails

Hauteur : 2 m
Matériaux incombustibles
Non occultant

Lignes électriques

Conduite de fluide

Matériaux incombustibles
Résistance 26 tonnes

DFCI

2 m

200 m

200 m

Îlot

Réseau de
transport de gaz
ou de liquide

Application des contraintes en
fonction des gestionnaires de
réseau
Résistance 26 tonnes

Coupure générale
électrique du site

Coupure d'urgence
électrique du local

Locaux
Matériaux E30

● Extincteur à poudre 9 kg



Espace boisé ou plan d'eau clôturé

○ Rayon de protection de 5 m

■ Glacis

▨ Zone dépourvue de végétation

■ DECI : PI 120 m3/2h ou RI 120 m3

■ Local technique (PDL ou PTR)

■ OLD



Moyens de secours

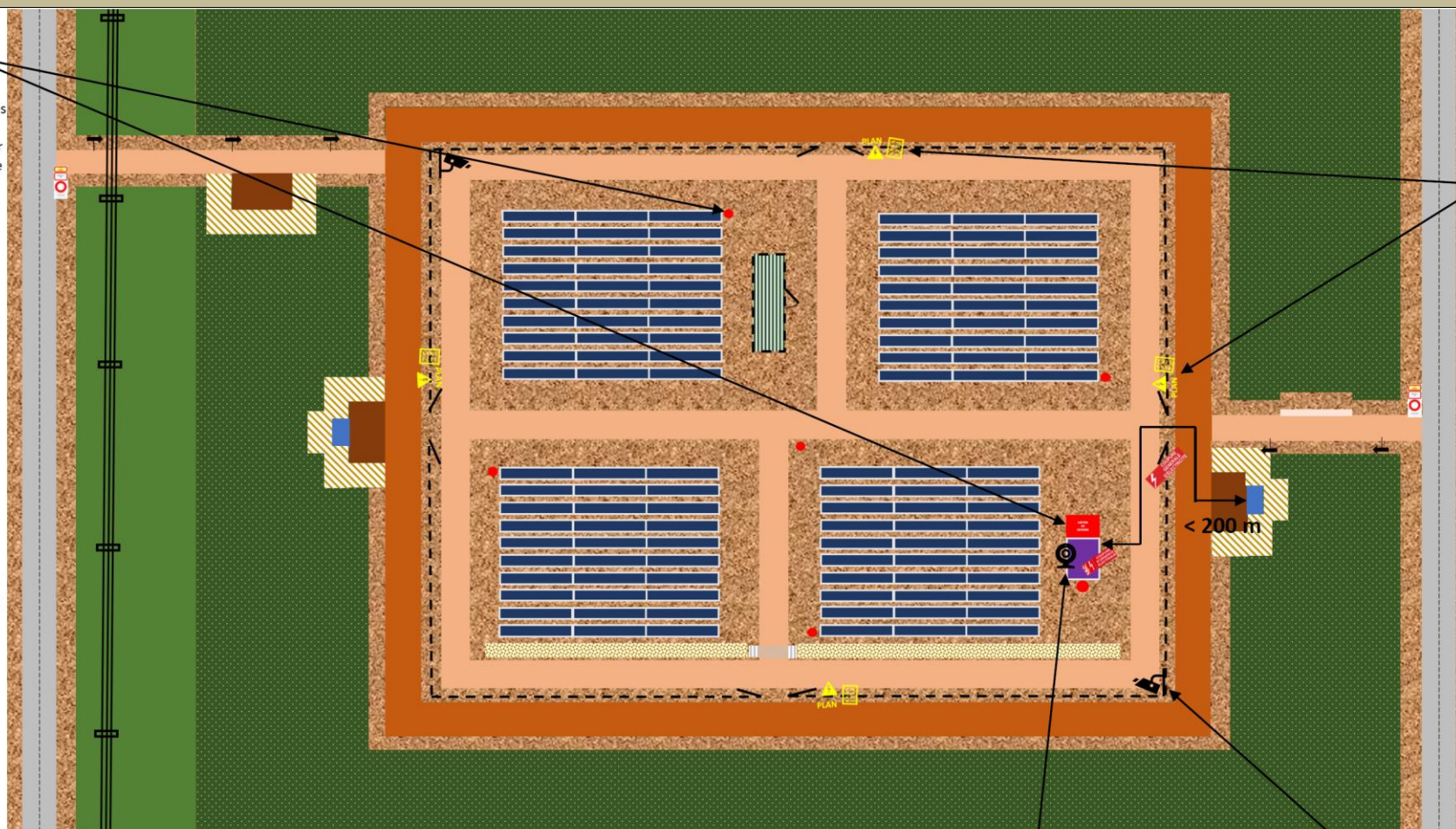
1 réserve de sable 100 litres
 Extincteurs à poudre 9kg tous les 200m
 Extincteurs à poudre 50 kg pour chaque local technique ou zone de stockage
 1 coffret électro-secours à chaque local électrique

Alertes des secours

Centre de gestion et d'exploitation hors départements ou à l'étranger : mise en place d'une procédure d'alerte des secours locaux

Plans et Consignes

A proximité de chaque entrée
 En matériaux inaltérables



● Extincteur à poudre 9 kg

■ DECI : PI 120 m3/2h ou RI 120 m3

Détecteurs incendie

Système de détection d'incident