Annexe complémentaire 7 – Ecoulement des eaux de pluie et non artificialisation des sols

Écoulement des eaux de pluie

Les éléments de la centrale ont été spécifiquement conçus pour **minimiser le risque** de ruissellement des eaux. Les panneaux photovoltaïques, fixés au sol par des pieux battus, éliminent le besoin de fondations béton, préservant ainsi la **perméabilité des sols**. Leur hauteur (1,1 m) et espacement entre les rangées (2 m) garantissent une **incidence lumineuse suffisante** pour maintenir une couverture végétale. Cette couverture permet aussi de **réduire l'effet de « splash** » (érosion due à l'impact direct des gouttes) car elle favorise une infiltration équilibrée des eaux de pluie, préservant ainsi la structure et la santé du sol.

Les modules photovoltaïques, espacés de 2 cm, permettent l'écoulement des eaux entre eux et vers le sol, favorisant une **répartition des ruissellements.** Leur disposition en rangées de deux modules verticaux (2V) a été choisie pour encore mieux répartir les eaux de pluie, créant deux interstices dans le sens de la pente (voir schéma). Cette configuration **réduit la vitesse de l'eau** le long des panneaux et **limite ainsi les risques d'érosion** liés aux écoulements concentrés.

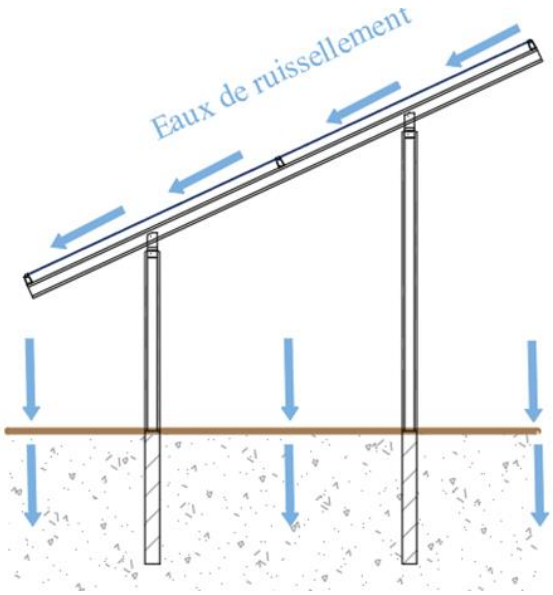

Figure 1 : Schéma de répartition des zones d'infiltration des eaux pluviales du fait de l'utilisation de tables constituées de panneaux disjoints

La voirie sera réalisée avec des **matériaux perméables**, préservant l'écoulement naturel des eaux pluviales.

Les seuls éléments limitant localement l'écoulement seront le local technique (14,88 m²) et la bâche incendie (60 m²), posées sans fondations. Ces surfaces, infimes par rapport à la taille totale du terrain (9,1 ha) n'auront **aucun impact significatif** sur la gestion des eaux pluviales.

Non-artificialisation des sols

La loi Climat et résilience du 22 août 2021 pose le principe de « **zéro artificialisation nette** » (ZAN), avec l'objectif d'atteindre le « zéro artificialisation nette des sols » en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dans les dix prochaines années. Suite à cette loi, une série de textes ont été publiés qui viennent préciser les conditions d'application :

Selon le Décret n°2023-1096 du 27 novembre 2023 : Les « surfaces végétalisées sur lesquelles seront implantées **des installations de panneaux photovoltaïques** qui respectent des conditions techniques garantissant qu'elles **n'affectent pas durablement les fonctions écologiques du sol** ainsi que son potentiel agronomique » pourront être considérées comme non-artificialisées ».

Selon le Décret n°2023-1408 du 29 décembre 2023, les conditions à remplir pour qu'une installation photovoltaïque ne soit pas comptabilisée dans le calcul de l'artificialisation des sols sont :

- Sa **réversibilité** ;
- Le maintien, au droit de l'installation, du **couvert végétal** et des habitats naturels préexistants sur le site d'implantation ;
- Le maintien, sur les espaces à vocation agricole, d'une activité agricole ou pastorale significative.

Enfin selon l'Arrêté du 29 décembre 2023 définissant les caractéristiques techniques des installations de production d'énergie photovoltaïque exemptées de prise en compte dans le calcul de la consommation d'espace naturels, agricoles et forestiers, les critères qui s'imposent aux installations photovoltaïques sont :

- Un point bas des panneaux à 1,10 m minimum ;
- Un espacement entre deux rangées au moins égal à 2 m ;
- Un ancrage au sol fait par des pieux battus en bois ou en métal ;
- Un grillage non-occultant ou une clôture à claire-voie, sans base linéaire maçonnée ;
- Une absence de revêtement ou mise en place d'un revêtement drainant ou perméable pour les voies d'accès.

Le projet Orion respecte ces critères et le sol ne sera pas classé comme artificialisé.