

# DIN SPEC 91434:2021-05

## Systemes agrovoltaiques – Exigences relatives à l'utilisation agricole primaire Traduction française de DIN SPEC 91434:2021-05

---

### Sommaire

Page

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Avant-propos.....                                                                                                            | 4  |
| Introduction .....                                                                                                           | 6  |
| 1 <b>Domaine d'application</b> .....                                                                                         | 7  |
| 2 <b>Références normatives</b> .....                                                                                         | 7  |
| 3 <b>Termes et définitions</b> .....                                                                                         | 7  |
| 4 <b>Catégorisation des systèmes agrivoltaiques</b> .....                                                                    | 9  |
| 5 <b>Critères et exigences relatives à l'utilisation agricole primaire</b> .....                                             | 14 |
| 5.1 <b>Utilisation agricole des terres</b> .....                                                                             | 14 |
| 5.2 <b>Exigences relatives au concept d'utilisation agricole</b> .....                                                       | 14 |
| 5.2.1 <b>Généralités</b> .....                                                                                               | 14 |
| 5.2.2 <b>Structure surélevée</b> .....                                                                                       | 15 |
| 5.2.3 <b>Perte de surface</b> .....                                                                                          | 15 |
| 5.2.4 <b>Exploitabilité</b> .....                                                                                            | 15 |
| 5.2.5 <b>Disponibilité et homogénéité de la lumière</b> .....                                                                | 15 |
| 5.2.6 <b>Disponibilité de l'eau</b> .....                                                                                    | 15 |
| 5.2.7 <b>Érosion du sol et battance de la couche arable</b> .....                                                            | 16 |
| 5.2.8 <b>Construction et démantèlement sans résidus</b> .....                                                                | 16 |
| 5.2.9 <b>Calcul de la rentabilité</b> .....                                                                                  | 16 |
| 5.2.10 <b>Efficacité de l'utilisation des terres</b> .....                                                                   | 16 |
| 5.2.11 <b>Détermination du rendement de référence</b> .....                                                                  | 16 |
| 5.2.12 <b>Détermination de la réduction du rendement des cultures cultivées sur la surface totale du projet</b> .....        | 16 |
| 6 <b>Exigences de planification et techniques relatives aux systèmes agrivoltaiques</b> .....                                | 17 |
| 6.1 <b>Disponibilité et homogénéité de la lumière</b> .....                                                                  | 17 |
| 6.2 <b>Exigences relatives à la structure porteuse et à la stabilité de la structure surélevée</b> .....                     | 17 |
| 6.3 <b>Exigences relatives à la technologie des modules photovoltaïques</b> .....                                            | 17 |
| 6.4 <b>Exigences relatives à la structure surélevée</b> .....                                                                | 17 |
| 6.4.1 <b>Généralités</b> .....                                                                                               | 17 |
| 6.4.2 <b>Dimensions du système pour les systèmes surélevés</b> .....                                                         | 17 |
| 6.4.3 <b>Dimensions du système pour les systèmes proches du sol</b> .....                                                    | 18 |
| 6.4.4 <b>Rangées de modules</b> .....                                                                                        | 18 |
| 6.4.5 <b>Protection de la structure porteuse principale des systèmes agrivoltaiques contre les dommages mécaniques</b> ..... | 18 |
| 6.5 <b>Exigences relatives à d'autres composants BOS</b> .....                                                               | 18 |
| 7 <b>Exigences relatives à l'installation, à l'exploitation et à la réparation</b> .....                                     | 18 |
| 7.1 <b>Exigences agrivoltaiques spécifiques lors de l'installation</b> .....                                                 | 18 |
| 7.2 <b>Réception et mise en service du système agrivoltaique</b> .....                                                       | 19 |
| 7.3 <b>Exigences relatives à l'exploitation et à l'entretien des systèmes agrivoltaiques</b> .....                           | 19 |
| 7.3.1 <b>Généralités</b> .....                                                                                               | 19 |
| 7.3.2 <b>Exigences relatives au nettoyage</b> .....                                                                          | 19 |
| Annexe 1 (normative) <b>Modèle de formulaire pour un concept d'utilisation agricole</b> .....                                | 20 |
| Bibliographie.....                                                                                                           | 23 |

## **Figures**

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Figure 1 — Représentation de la catégorie I.....</b>                     | <b>11</b> |
| <b>Figure 2 — Vue du dessus de différents systèmes agrivoltaïques .....</b> | <b>12</b> |
| <b>Figure 3 — Représentation de la catégorie II, variante 1 .....</b>       | <b>13</b> |
| <b>Figure 4 — Représentation de la catégorie II, variante 2 .....</b>       | <b>13</b> |

## **Tableaux**

|                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tableau 1 — Présentation des possibilités d'utilisation agricole dans les systèmes agrivoltaïques de la catégorie I (structure surélevée avec hauteur libre) et de la catégorie II (structure surélevée proche du sol) .....</b> | <b>10</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|