

Projet de construction d'ombrières de culture sur vergers

insolight & **EARL SEGUIN**

02600 – Dampleux

Route de Villers Cotterêts



Le projet d’ombrières agrivoltaïques, présenté ci-dessous **a déjà fait l’objet d’une dispense au titre de l’examen au cas par cas par décision n°005456/KK P (Annexe facultative 1)**. Le projet conserve une emprise limitée et ne présente pas d’incidence notable sur l’environnement.

Les ajustements apportés concernent uniquement l’organisation interne de l’implantation, sans modification de l’emprise globale :

- Adaptation des lignes selon l’axe des arbres existants
- Déplacement du PDL et du poste de transformation dans une limite d’environ 100 mètres
- Adoucissement des pistes périphériques pour faciliter les circulations.

Situé en dehors des zones environnementales sensibles, notamment hors site Natura 2000, hors parc naturel et hors ZNIEFF de type 2, le projet maintient un retrait vis-à-vis du massif forestier de Retz classé en ZNIEFF de type 1, limitant toute incidence sur les milieux naturels.

Le chantier, ponctuel et limité dans le temps, repose sur des structures légères sans fondations béton, sans artificialisation durable des sols. Le projet a par ailleurs fait l’objet d’échanges préalables avec les Architectes des Bâtiments de France, dont les recommandations ont été intégrées à l’implantation retenue.

L’optimisation conduit à une augmentation de puissance d’environ 300 kWc, portant la puissance totale du projet à 2,8 MWc, sans modifier la nature générale du projet.

Au regard de ces éléments, nous pensons que le projet ne porte pas d’atteinte significative à l’environnement et demeure conforme aux conditions ayant motivé la dispense initialement accordée.

Vous trouverez le dossier d’annexes facultatives mise à jour ci-dessous.

03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Présentation de l'exploitation EARL Seguin

L'EARL Seguin est dirigée et représentée par M.Valentin Seguin.

Face aux aléas climatiques récurrents (grêle, sécheresse, coups de chaleur) qui fragilisent la production, l'exploitant a décidé de s'associer à l'entreprise Insolight, spécialisée dans les projets agrivoltaïques pour cultures pérennes, afin de déployer des ombrières photovoltaïques adaptées aux verges.

Ces structures seront installées à env.4 mètres de hauteur, au-dessus des rangs de pomme, et conçues pour moduler l'ensoleillement en fonction des besoins des plants. Elles offriront une protection physique contre la grêle, limiteront les excès de chaleur et d'UV en été, et contribueront à réduire le stress hydrique. L'orientation et l'espacement de 4m entre les rangs permettront de garantir une luminosité optimale tout au long de la journée.

En période de gel printanier, le système pourra également aider à maintenir une température positive au niveau du feuillage et des fleurs, renforçant ainsi la résilience de la production fruitière.

Ce dispositif permettra à l'exploitation de sécuriser ses rendements, tout en participant à la production d'énergie renouvelable et en assurant un équilibre économique pérenne.

Présentation des parcelles du projet

Le projet sera situé sur la commune de **Dampleux** sur les **parcelles 0A 0017, 0016, 0015, 0014.**



Présentation du projet agrivoltaïque

- Surface du verger : 6,5 ha
- Largeur des modules : 1,134 m
- Nombre de modules : 4 561 modules
- **Surface d'emprise au sol ombrières & postes électriques : 12 400 m²**
- Largeur entre les rangées d'ombrières : 4 m
- Hauteur à l'axe des modules : 4 m

03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

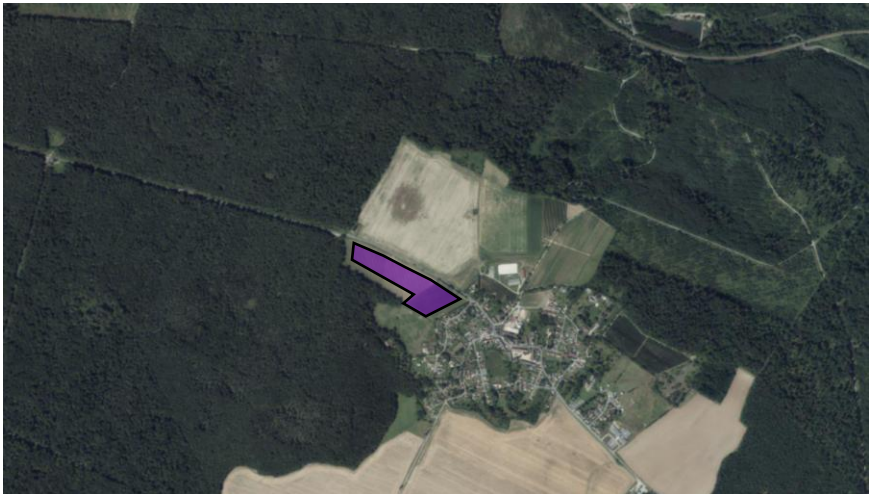
Zone ZNIEFF 1

Zone de type ZNIEFF 1 **identifiée sur les bords du projet correspondant à la forêt** (MASSIF FORESTIER DE RETZ Identifiant national : 220005037).



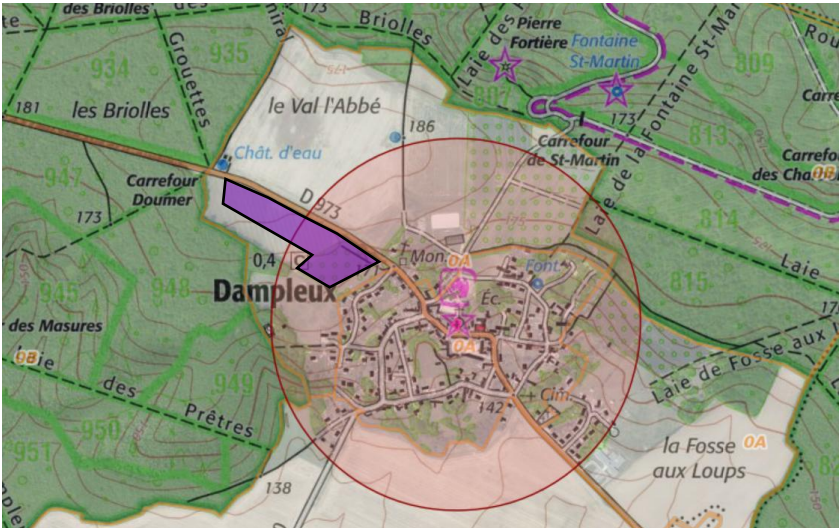
ZONE ZNIEFF 2

Pas de ZNIEFF de type II située à proximité du projet ou sur la commune de Dampleux.



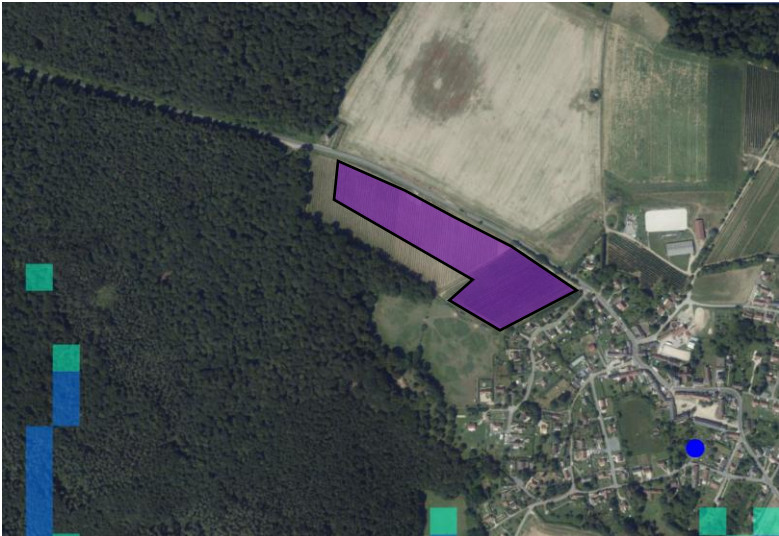
ABF

Les parcelles du projet se situent dans le périmètre de protection au titre des monuments historique : Eglise de Dampleux.



ZONES HUMIDES

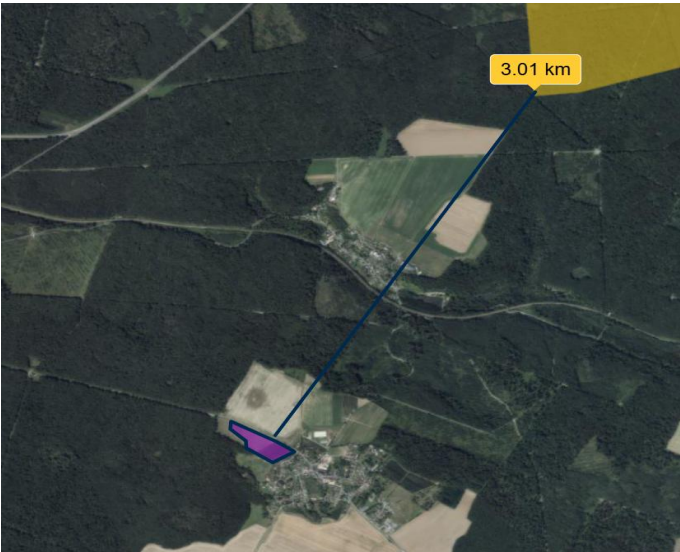
Aucune zone humide recensée sur la parcelle



03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Natura 2000

Projet n'est pas situé en ZONE Natura 2000. Natura 2000 à 3km.



Parc régional

Projet n'est pas situé dans un parc régional



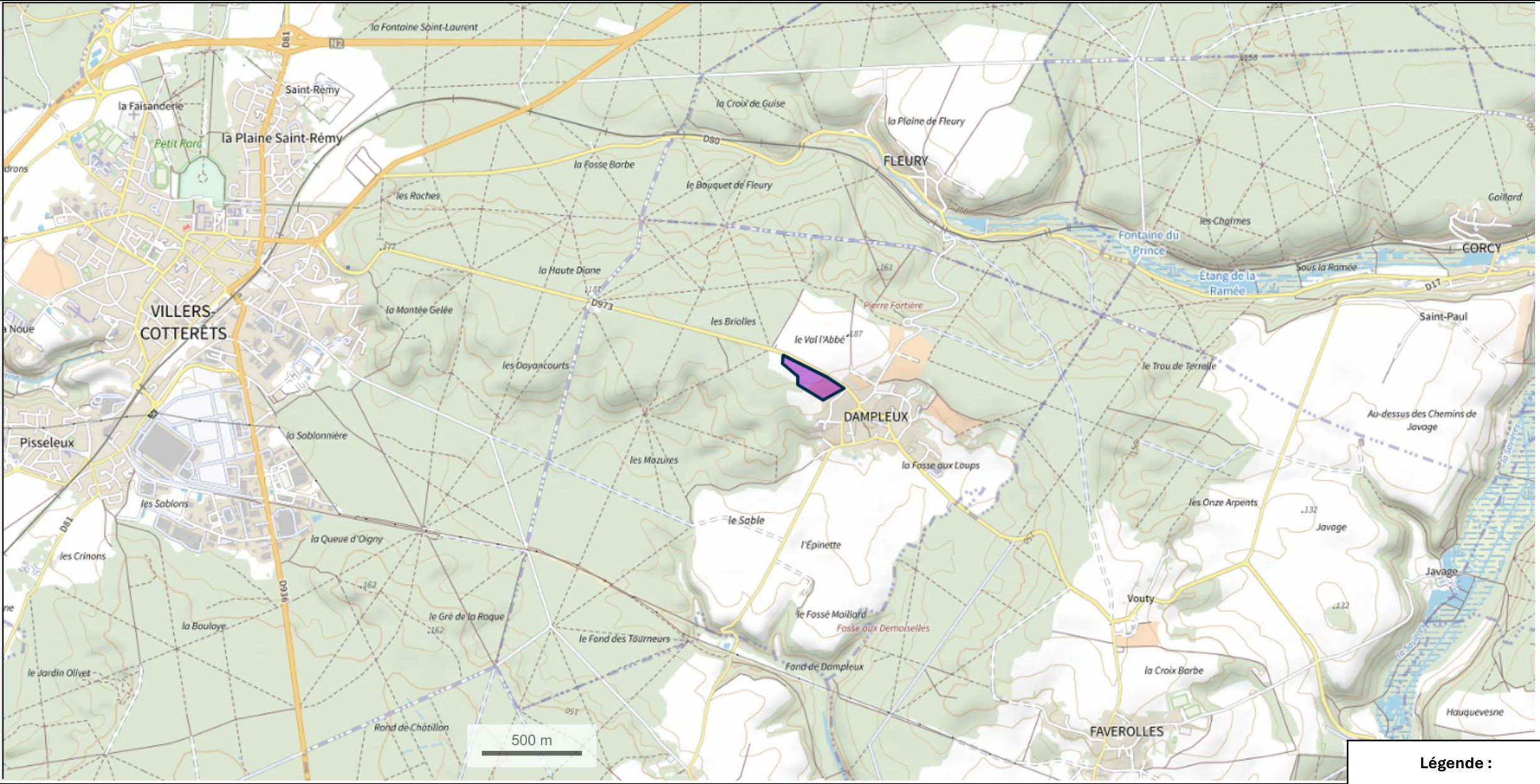
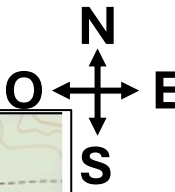
Parc national

Projet n'est pas situé dans un parc national



03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

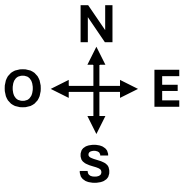
Plan de situation échelle 1 / 25 000



Légende :

 Localisation projet

03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	



Habitations tierces, vue protégée par une haie

Légende :

Localisation projet

03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Rotation des lignes de cultures pour suivre l'axe des arbres existants sur la parcelle, Augmentation de la puissance de 300kWc soit 2,8MWc.



Par ailleurs :

- le PDL et le poste de transformation sont déplacés sur la parcelle dans une limite d'environ 100 mètres ;
- les pistes périphériques ont été adoucies afin d'éviter des angles trop marqués rendant certaines circulations difficilement praticables.

Cette optimisation de l'implantation conduit à une augmentation de puissance d'environ 300 kWc, portant la puissance totale du projet à 2,8 MWc.

03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	



03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

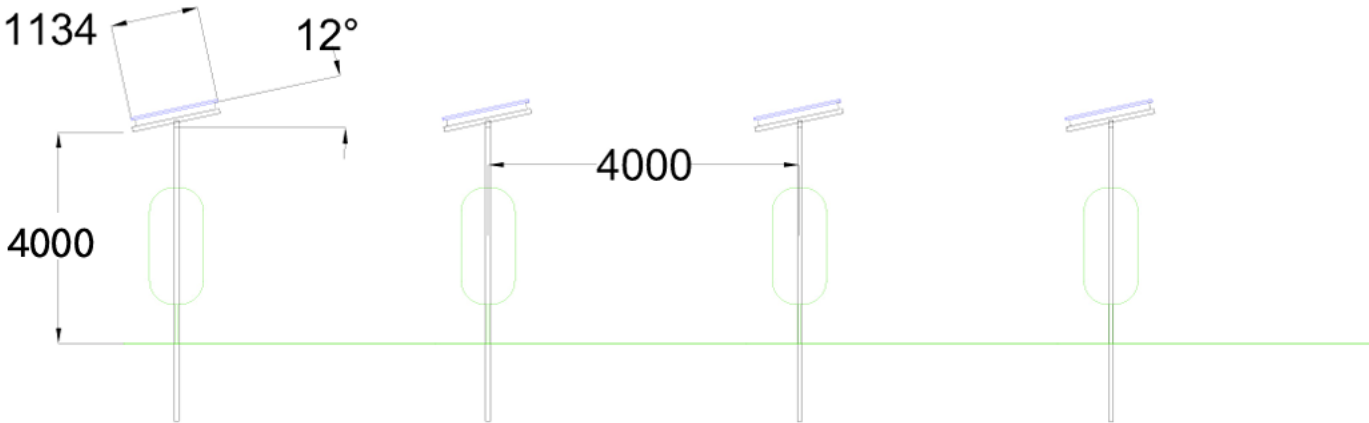
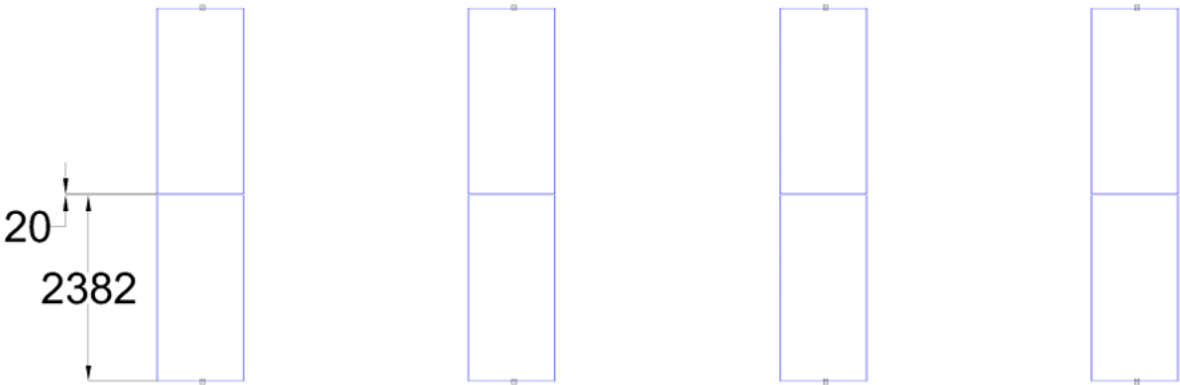
Présentation de la solution

Le projet vise à réaliser une installation d'ombrières de cultures.

Les ombrières photovoltaïques permettent de protéger le verger des aléas climatiques (grêle, forte chaleur, brûlure, UV, etc.)

La solution Insolight permettra à l'EARL de de bénéficier d'un taux de couverture optimisé pour la production agricole avec :

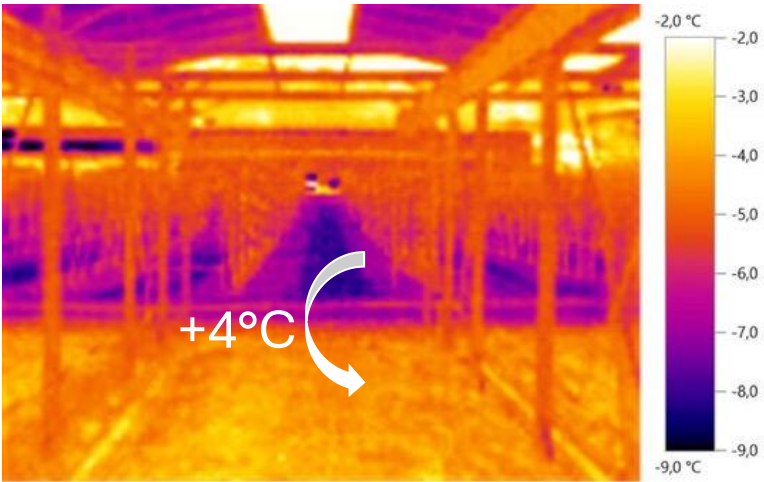
- Taux de couverture : 29%
- Interrang : 4 mètres
- Hauteur au point médian des modules: 4 mètres
- Largeur modules PV : 2,382 mètres



03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Atténuation du gel sous les structures

Mesure des températures en hiver 2023/2024



03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

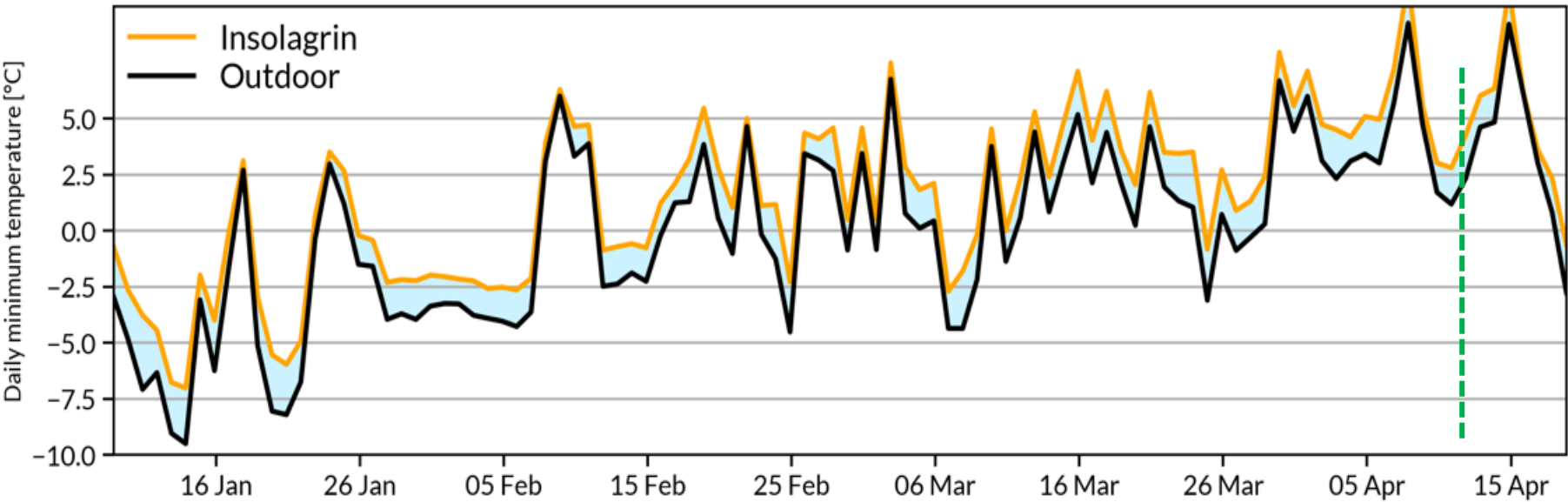
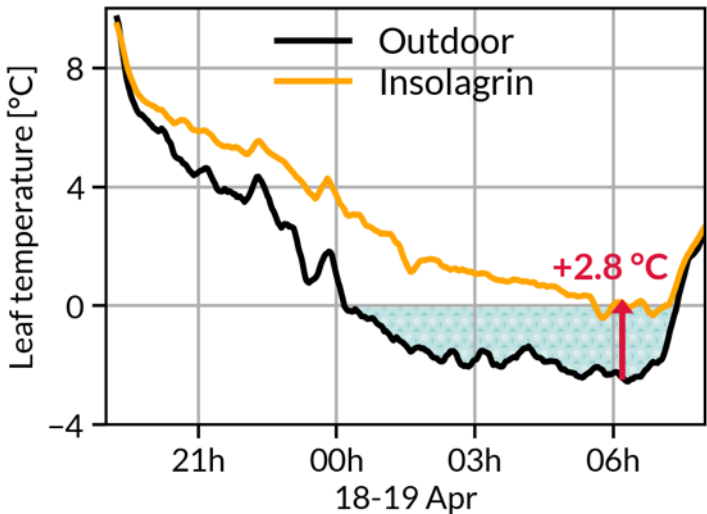
Atténuation du gel sous les structures

Mesure des températures en hiver 2023/2024

Sous structures

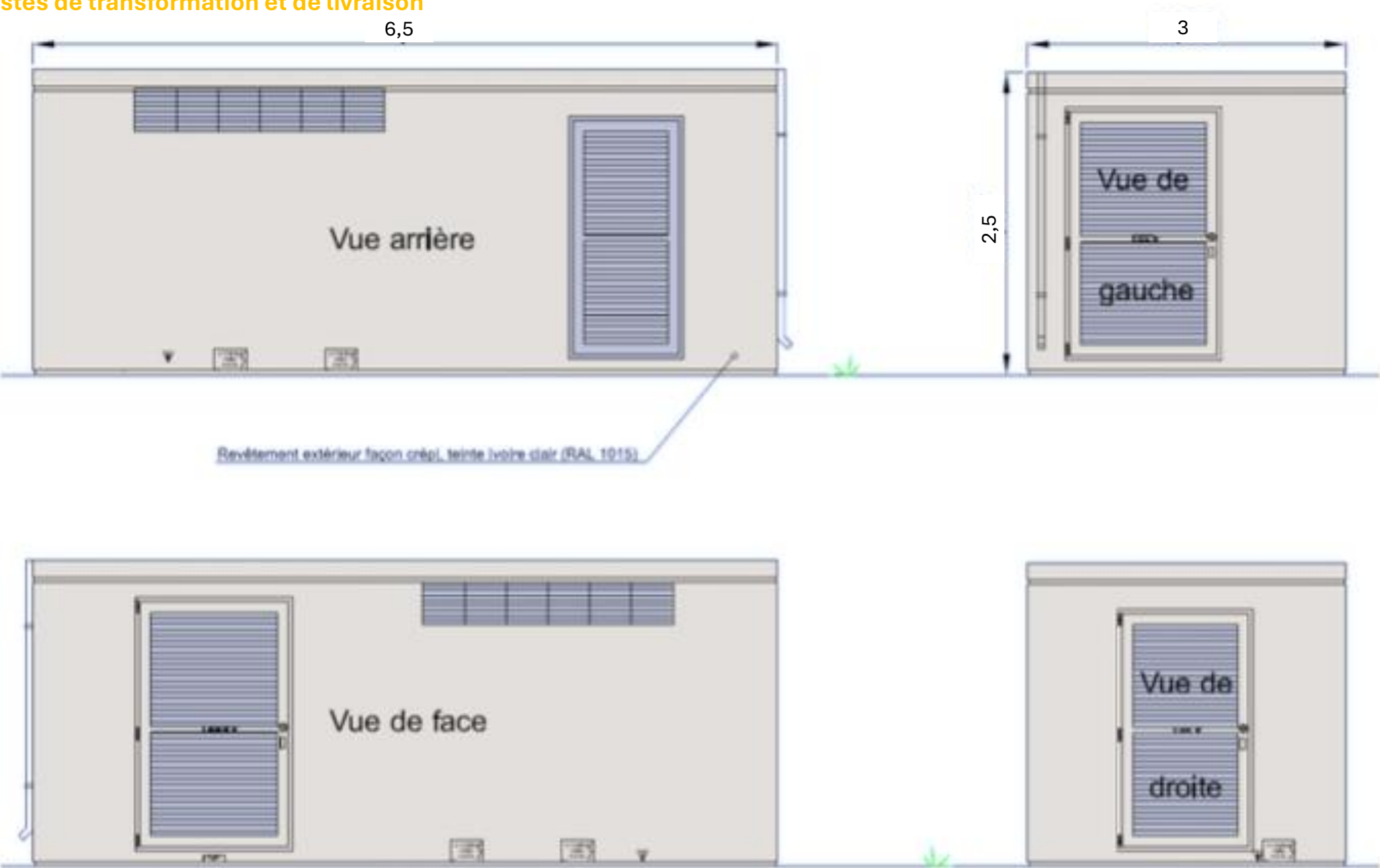


Sans structures



03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Postes de transformation et de livraison



03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Pieux vissés et pieux battus



Pour les structures légères telles que celles utilisées pour les projets d’ombrières photovoltaïques pour verger, il est possible d'utiliser des **pieux enfoncés dans le sol à l'aide d'un enfonce-pieux, sans nécessiter de fondations en béton.**

Dépendamment des études de sol que nous réaliserons lors de la phase de développement du projet, il sera choisi d'utiliser soit des pieux vissés ou soit des pieux battus pour les fondations de la structure.

1°/ Pieux vissés : Dans le cas des pieux vissés, il n'y a pas de besoin de fondations d’excavation, et il est plus simple de régler l'horizontalité des structures.

→ Cette méthode sera privilégiée dans le cadre du projet.

2°/ Pieux battus : La technique des pieux battus consiste à enfoncer les pieux dans le sol en les superposant les uns sur les autres jusqu’à ce qu’il n’y ait plus d’enfoncement possible.

→ Cette méthode est couramment utilisée pour les installations photovoltaïques.

→ Dans les deux cas de figure, les deux types de pieux n'utilisent pas de béton ou ciment et facilitent ainsi le démantèlement de la centrale en fin d'exploitation.

03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

La vie d’un parc photovoltaïque comprend 3 phases :

- La phase chantier ;
- La phase exploitation ;
- La phase de démantèlement et réaménagement.

4.4.1. La phase chantier - préparation

L’emprise du chantier se situera dans le périmètre des parcelles du projet. Cette emprise comprend les **plates-formes de stockage du matériel et d’entreposage des conteneurs**, plates-formes qui seront **limitées dans le temps à la période de chantier**. Elles seront ensuite remises en état, le chantier étant suivi par un **coordinateur environnemental**.

La construction de la centrale photovoltaïque s’étale sur **six mois prévisionnels**. Le chantier sera divisé selon les tranches développées ci-après.

1. **Etape de préparation du site** : elle rassemble diverses opérations préalables au montage des structures : mise en place de la clôture, réalisation des tranchées pour les réseaux ;
2. **Etape de montage des structures photovoltaïques** : mise en place des structures, raccordements des réseaux basse tension, pose des modules ;
3. **Etape de raccordement du circuit électrique** entre le réseau de câbles, les onduleurs, le poste électrique, les modules.

Préparation du site

Avant toute intervention, les zones de travail seront délimitées strictement.

L’accès au site sera aménagé. Un plan de circulation sur le site et ses accès sera mis en place de manière à limiter les impacts sur le site et ses abords.

La première phase du chantier se caractérise par l’intervention de divers engins destinés à préparer le site et ses abords. Le descriptif chronologique et technique de cette étape est donné comme suit:

- **Étude géotechnique** : Elle consiste en la réalisation de plusieurs sondages destinés à dresser le log (carte d’identité) du sol concerné.
- **Création des pistes** :
 - Tracé de la piste sur une largeur de 5 m de large
 - Dépose de géotextile perméable pour faciliter le drainage de l’eau
 - Mise en place de concassé calcaire ou gravier afin d’assurer la bonne circulation des engins de chantier



- **Préparation et installation du chantier** : Mise en place de vestiaire et bureaux de chantier ainsi que les sanitaires (WC).



03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

La phase chantier - construction

- **Installation des pieux :** Les structures mobiles sont fixées au sol par l’intermédiaire de pieux en acier. Les emplacements exacts des pieux sont préalablement signalés par un géomètre disposant d’un appareil de précision. Les bases des structures sont par la suite fixées. **Une grande attention sera portée à la préservation du verger durant la phase chantier, l’interrang de 4 m permettant leur maintien intégral et évitant tout dommage aux cultures en place.**
- **Montage de structures porteuses et des rails** de support se fixant sur les pieux battus.



Protection du verger pendant la phase chantier

- **Implantation précise :** emplacements des pieux matérialisés par un géomètre avec appareil de précision.
- **Préservation du verger:** interrang de 4 m permettant le maintien intégral des rangs existants.
- **Protection des arbres :**
 - Zone tampon conservée autour de chaque arbre.
 - Travaux à proximité réalisés manuellement ou avec engins légers.
 - Mise en place de protections physiques (barrières souples, gaines, paillage) pour préserver l’écorce et les racines.
- **Réduction des impacts :** limitation du passage d’engins lourds dans les zones sensibles.

Travaux et protection contre la foudre

- Les travaux électriques consistent en :
- La connexion des modules en série
 - La mise en place des boîtes de jonction et des coffrets de sectionnement
 - L’acheminement des câbles conduisant le courant continu jusqu’aux postes électriques
 - L’installation du poste de transformation
 - La mise en place des onduleurs centraux
 - La pose des organes de protection et de découplage
 - L’installation et la mise en service des transformateurs et des cellules HTA.
- Des protections directes (réalisation d’une prise de terre en tranchée) seront mises en place afin de prévenir les incidents liés à la foudre.

03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

		MOIS									
Activité	Sous-activité	M-12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Agricole	Plantation des haies bocagères										
	Étude préliminaire et planification du verger										
Ombrières photovoltaïques	Labourage de la parcelle										
	Géomètre										
	Battages des pieux										
	Pose de modules										
	Postes électriques										
	Réseaux électriques										
	Mise sous tension										

03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Raccordement des ombrières photovoltaïques

La solution de raccordement envisagée reste identique

L'étude de raccordement n'a pas encore été réalisée par le maitre d'ouvrage. Cette étude sera réalisée lors de l'instruction du permis de construire.

L'installation photovoltaïque ne dépassera pas les 2 MVA, de fait il pourrait être envisagé un raccordement sur une boucle HTA à proximité de l'installation.

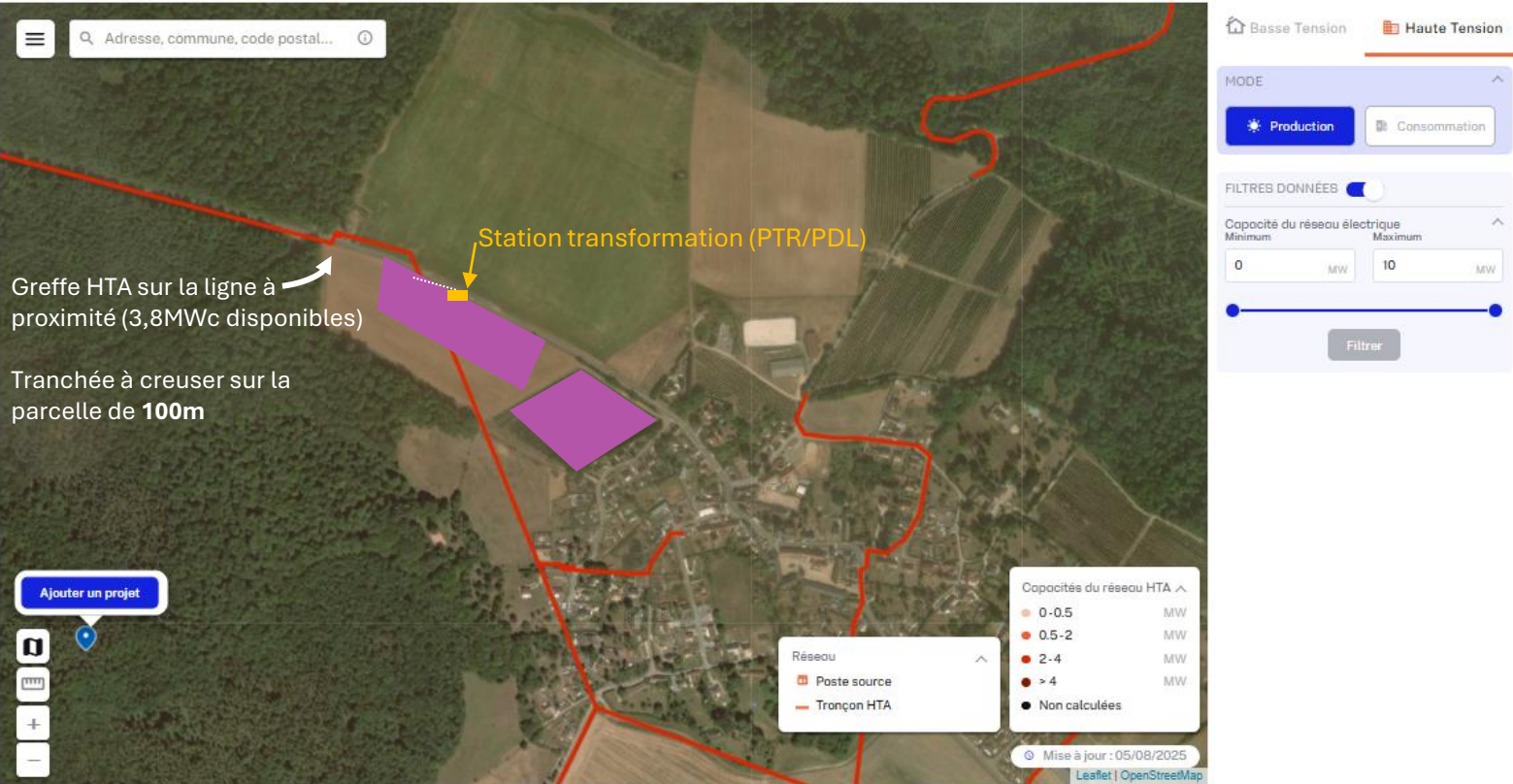
D'après notre analyse un raccordement en boucle HTA pourra être fait au Nord de la parcelle en créant une tranchée sur 100m qui sera uniquement située sur une route bitumineuse existante.

ENEDIS sera le maitre d'ouvrage pour assurer le raccordement. Les lignes électriques seront enterrées par ENEDIS le long des voiries publiques.

Les impacts environnementaux, sonores, visuels ne seront perceptibles qu'en période de raccordement, soit quelques semaines sur l'intégralité du projet.

Pour conclure, le raccordement étant assuré par un organisme public spécialisé (ENEDIS) pour ce type d'activité, les impacts seront anticipés et maitrisés par des équipes professionnelles.

Cartographie des capacités du réseau de distribution



03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	



03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Une réunion de présentation des projets a eu lieu en septembre 2025 avec les services des Architectes des Bâtiments de France (ABF).Trois projets distincts ont été examinés à cette occasion.
Il a été acté que la parcelle A49 (projet n°2) ne pouvait pas être retenue en raison de sa forte visibilité depuis le paysage environnant. Le projet n°3 n’est pas envisagé pour le moment.

Concernant le projet n°1, objet du présent dossier, les ABF ne se sont pas opposés au projet, ils recommandent cependant de limiter la densité d’installation et de regrouper les ombrières au plus près des massifs plantés existants, afin d’en limiter l’impact visuel et d’assurer une meilleure intégration paysagère.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

UNITE
DEPARTEMENTALE
DE L'ARCHITECTURE
ET DU PATRIMOINE

Hôtel du Petit
Saint Vincent
1, rue Saint Martin
02000 LAON

Tél. 03.23.23.53.54

sdap.aisne@culture.gouv.fr

Important :
Ce document ne vaut pas
autorisation de travaux.

Fiche de rendez vous
Ville de permanence RETZ-EN-VALOIS

NOM : SEGUIN Guillaume

Adresse : DAMPLEUX

Tél :03.23.23.53.54

Affaire suivie par : Cristina SUCALA

Servitude (s) concerné (s)

Visibilité

Objet : Projet Agrivoltaïque sur verger. Le projet viserait l’installation de panneaux photovoltaïques sur les rangées des arbres des vergers sur une surface d’environ 15 hectares, réparties sur 3 emplacements autour du village de Dampleux. Parcelles : A37 et A 36, A49 et les parcelles A14, A15, A16, A17.

Recommandations :

Lors du dépôt du dossier, un plan précis d’implantation des panneaux devra être déposé. Les trois emplacements se trouvent dans le rayon de 500 mètres de l’Eglise de Dampleux. Des photomontages avec insertion du projet et des prises de vue depuis le monument vers les parcelles et depuis les parcelles vers de village seront à présenter afin d’argumenter l’insertion du projet.

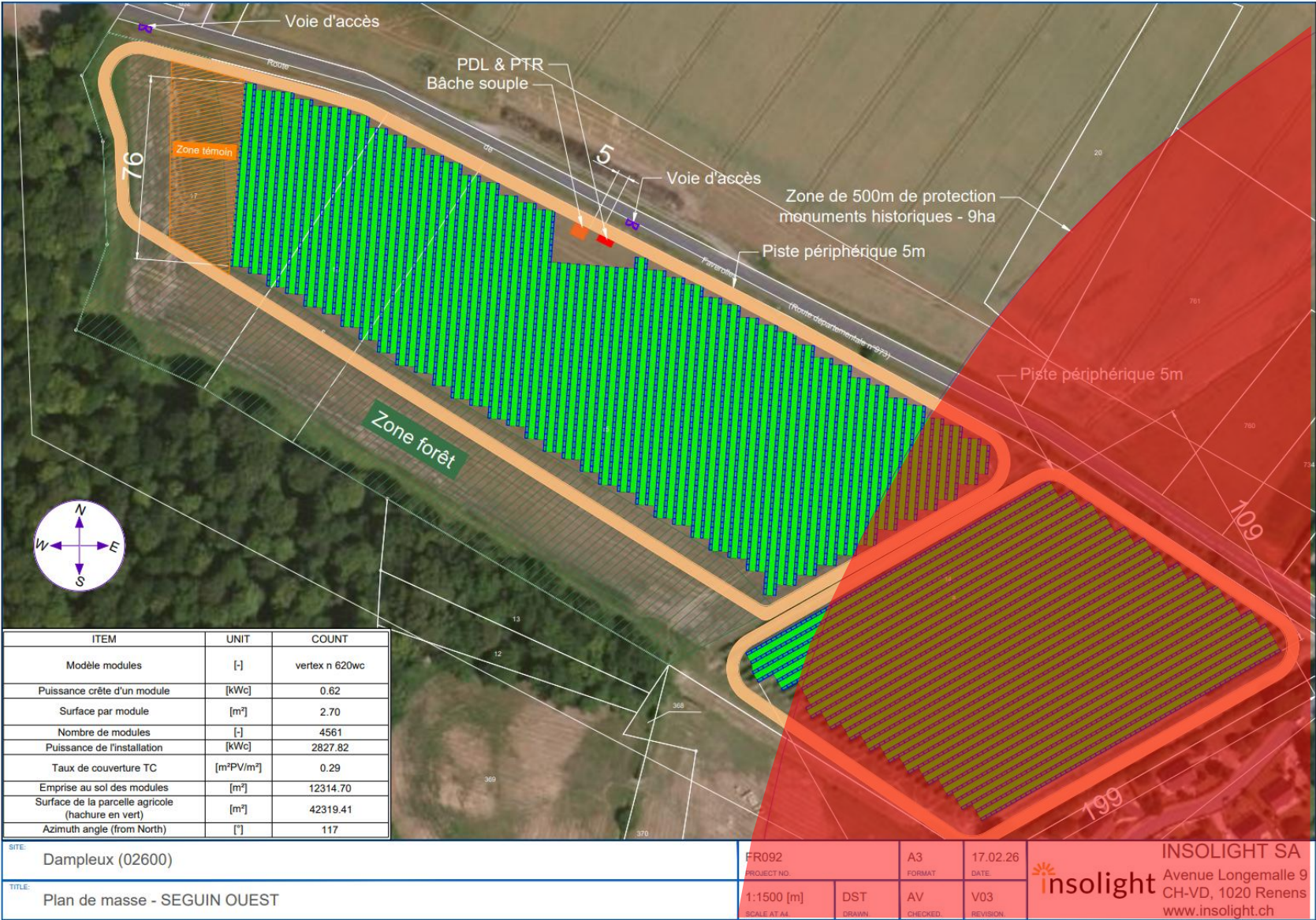
L’attention est attirée au porteur du projet sur le risque de saturation visuelle compte tenu de l’ampleur du la surface du projet et de la hauteur de 4 mètres des panneaux.
Il est conseillé d’utiliser le site Atlas des patrimoines afin d’identifier la position des parcelles par rapport au rayon de 500 mètres de l’Eglise de Dampleux.
<http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>

Il est conseillé de limiter le pourcentage d’installation sur les parcelles, en les éloignant de la rue et en s’approchant des massifs plantés. Aussi, il conviendra de prendre en compte la topographie du terrain afin d’éviter l’installation des panneaux sur des versants trop visibles. (par exemple la parcelle A49).

03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Protection au titre des abords des monuments historiques

Insertion paysagère proche



Zone de protection au titre des monuments historiques

Rayon de 500m autour de l'église de Dampleux.



03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Protection au titre des abords des monuments historiques

Insertion paysagère proche

Une intégration paysagère soignée est prévue afin de limiter au maximum l’impact visuel du projet et de préserver la qualité du site situé en zone soumise à l’avis de l’Architecte des Bâtiments de France (ABF).



Préservation de la haie existante brise vue depuis la D973



03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Protection au titre des abords des monuments historiques

Insertion paysagère proche

Dans le cadre de l'intégration paysagère du projet, **une haie vive multi-essences** sera implantée en lisière de la zone agrivoltaïque. Composée d'essences locales adaptées au contexte pédoclimatique de Dampleux (par exemple : charme, érable champêtre, noisetier, cornouiller sanguin, aubépine, prunellier), elle contribuera à la reconstitution du maillage bocager et au renforcement de la biodiversité ordinaire.

La sélection des plants sera effectuée en accord avec l'agriculteur exploitant et sur avis d'un pépiniériste, afin d'assurer la cohérence paysagère et la pérennité des plantations.

À terme, cette haie atteindra 3,5 à 4 mètres de hauteur, formant un écran végétal progressif atténuant la perception visuelle des ombrières tout en maintenant la lisibilité du paysage rural.



03/11/2025	Construction d'ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Protection au titre des abords des monuments historiques
Insertion paysagère proche

Insertions paysagères avec des haies multi-essences



03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Protection au titre des abords des monuments historiques

Insertion paysagère lointain

Insertion paysagère du projet d’ombrières agrivoltaïques depuis l’église de Dampleux.

Avant projet



Après projet



L’église de Dampleux ne bénéficie d’aucune vue directe sur le site du projet, celui-ci étant totalement dissimulé par les habitations situées en premier plan.

03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	

Pour ce projet le choix a été fait d'utiliser une structure d'ombrières fixe avec des panneaux inclinés à 12°.

La structure a été spécifiquement **dimensionnée pour permettre à l'agriculteur d'installer des filets ou des bâches de protection** au-dessus des rangs. Une fois en place, ces équipements favorisent une **répartition homogène des eaux de pluie sur l'ensemble du verger**, tout en assurant la protection indispensable des pommiers.



Le **taux de couverture limité à 29 %**, associé à des **interrangs de 4 mètres**, garantit le maintien d'une **irrigation naturelle efficace** : les précipitations s'infiltrant directement dans le sol entre les rangées d'ombrières, sans créer de zones d'ombre excessives ni d'effets de ruissellement défavorables.

Ainsi, grâce à la combinaison du **dimensionnement de la structure** et de **l'installation possible de filets ou bâches**, le dispositif concilie à la fois la **bonne gestion des eaux de pluie**, la **protection sanitaire du verger** et la **préservation du fonctionnement hydrique naturel de la parcelle**.

16/12/2025	Projet d'ombrières agrivoltaïques	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux (02600), Aisne	

Une clôture légère sera installée en limite du projet afin d'assurer la gestion des accès. La clôture sera perméable à la petite faune. Elle sera composée d'un grillage souple à mailles larges, posé à environ 10 à 15 cm du sol, ce qui permet le passage libre des hérissons, amphibiens et autres petits animaux. Des ouvertures faune de dimension 20 × 20 cm seront également prévues tous les 10 à 20 mètres pour renforcer la continuité écologique.

Aucune clôture rigide, enterrée ou occultante ne sera mise en place. La clôture restera entièrement réversible en fin d'exploitation.



Exemple de clôture qui pourra être mis en place

16/12/2025	Projet d'ombrières agrivoltaïques	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux (02600), Aisne	

- Les arbres sur site sont déjà existants et un suivi agronomique sera organisé.
Nous solliciterons plusieurs acteurs privés ou publics (Chambre d'Agriculture de l'Aisne) pour assurer ce suivi.
Les points suivants pourront être suivi et comparés à la zone témoin.
- Productivité (rendement en kilos récoltés, nombre de fruits, conditionnement)
 - Mesures de croissance des fruits
 - La qualité externe du fruit (calibre, couleur),
 - La qualité interne du fruit (fermeté, sucre, acidité, dégradation de l'amidon).
 - (accent sur les maladies et ravageurs spécifiques en fonction des résultats des trois premières années). Santé des plantes, y compris modèle lié au microclimat
 - Impact du système Agri-PV sur les dégâts naturels (gel, grêle, coups de soleil).
 - Tout autre information nécessaire pour la bonne application de la loi APER.

Référence :
Nous avons déjà collaboré dans le département de l'Aisne sur le campus de Fruits Rouges & Co. Nous avons été mandatés pour réaliser une installation d'ombrière agrivoltaïque sur petits fruits.



16/12/2025	Projet d'ombrières agrivoltaïques	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux (02600), Aisne	

Le projet consiste en l’installation d’ombrières agrivoltaïques sur un verger existant, pour une emprise au sol limitée à 12 400m², soit très inférieure au seuil de 40 000 m².

La vocation agricole des parcelles est intégralement maintenue, les cultures et pratiques restant similaires à celles actuellement en place.

Les structures, implantées sur pieux battus, n’entraînent pas d’artificialisation durable des sols ; seules les emprises ponctuelles liées aux pieux et aux locaux techniques, inférieures à 60 m², présentent un caractère limité et réversible. Les haies existantes sont conservées et renforcées afin de préserver la continuité écologique et de favoriser l’insertion paysagère, conformément aux recommandations des Architectes des Bâtiments de France. L’installation demeure très faiblement perceptible depuis les abords.

La proximité de la ZNIEFF de type I « Massif forestier de Retz » a été prise en compte dès la conception, avec le maintien d’un recul de 50 mètres par rapport à la lisière forestière, excluant toute incidence directe sur ce secteur sensible.

La phase chantier, ponctuelle et temporaire, constitue l’impact principal identifié ; celui-ci reste limité par la mise en œuvre de mesures d’évitement et de réduction adaptées, notamment en matière d’organisation, de gestion des déchets et de suivi des interventions.

Compte tenu de son caractère réversible, de son insertion maîtrisée et des mesures prévues, le projet n’est pas susceptible de générer des incidences notables sur l’environnement et demeure compatible avec la dispense d’évaluation environnementale accordée par décision n°005456/KK P.

.

03/11/2025	Construction d’ombrières de culture sur verger	Dossier de demande de cas par cas
	Dampleux 02600, Aisne	