

SOLARA INGENIERIE
9 Avenue de la Jalière
44700 ORVAULT
☎ : 02.40.63.45.83
📠 : 02.40.63.87.74



Installation photovoltaïque

Note de présentation

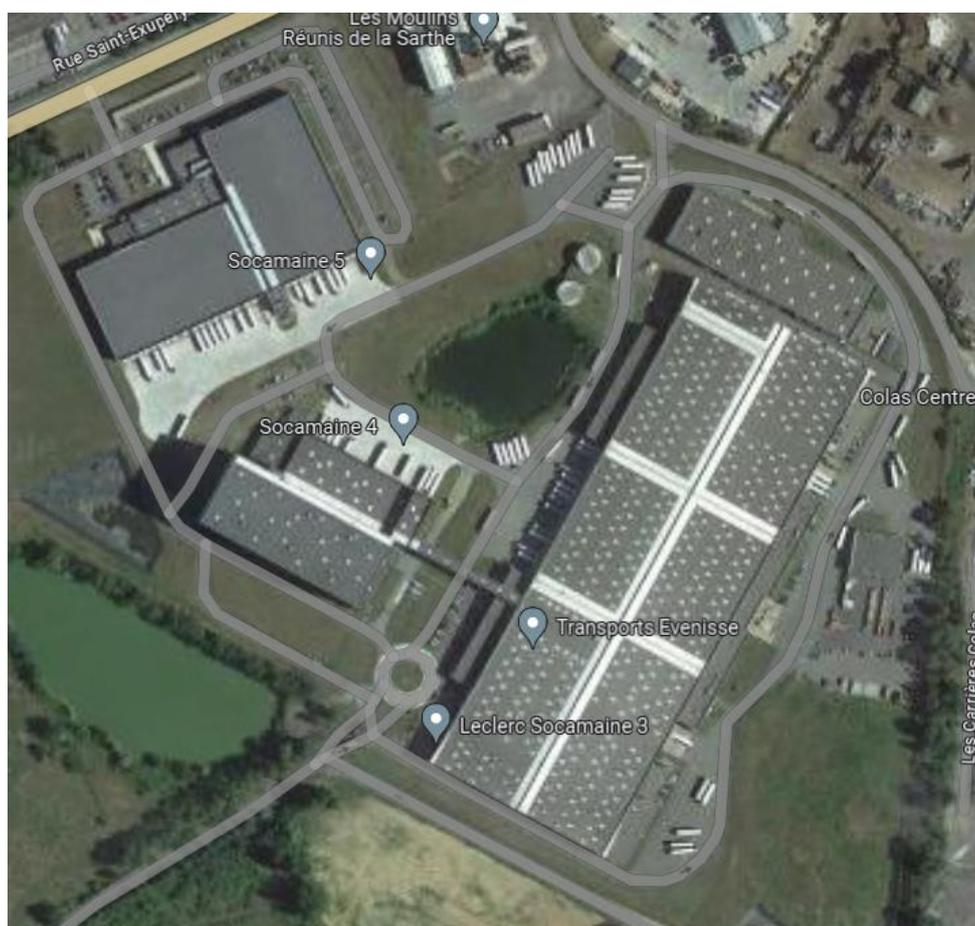


SOCAMAINE
Route de paris
72470 CHAMPAGNE

Installation photovoltaïque à la centrale d'achat E. Leclerc -SOCAMAINE

Le présent document décrit le projet d'installation photovoltaïque de la Centrale d'achat des centre E. Leclerc SOCAMAINE.

Le projet d'installation photovoltaïque a été étudié et dimensionné dans une démarche d'autoconsommation sur les sites SOCAMAINE 3, 4 et 5 (voir vu satellite ci-après) raccordés sur un même point de livraison.



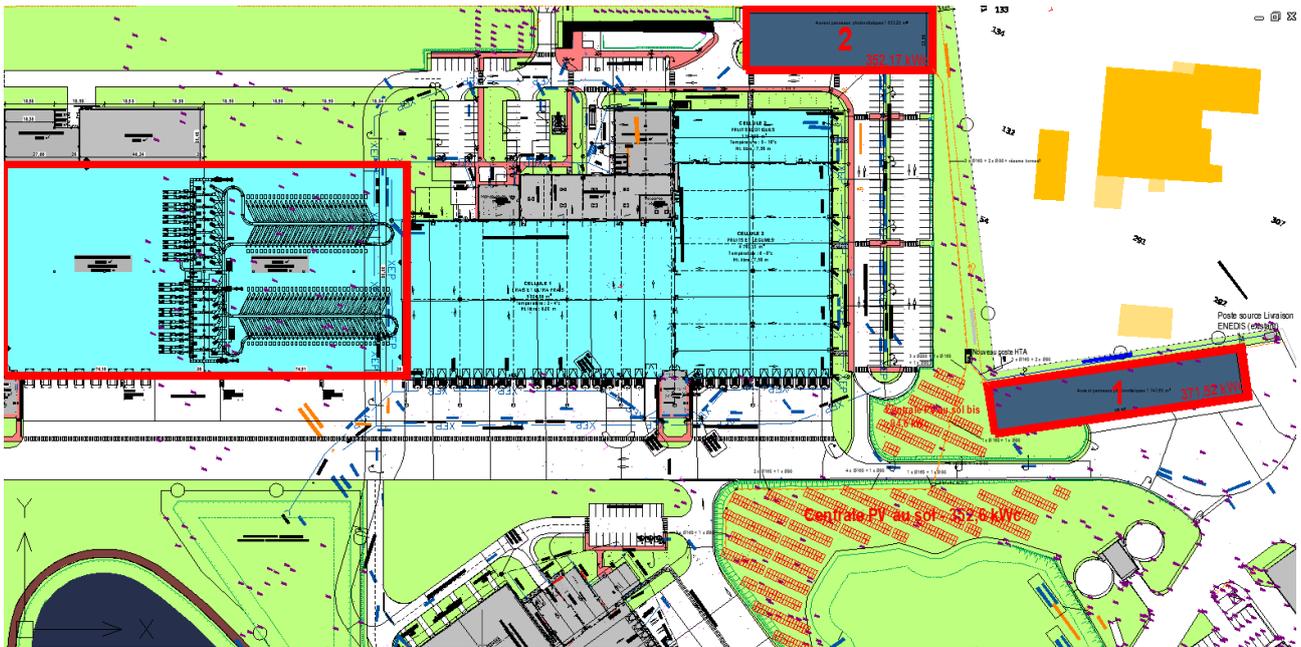
Vue aérienne site SOCAMAINE 3 - 4 - 5

Ainsi sur base d'une puissance photovoltaïque en adéquation avec les consommations actuelles et futures du site, la puissance photovoltaïque a été dimensionnée, par l'intermédiaire d'une étude préalable, à 2723 kWc.

Cette puissance sera répartie sur :

- 2 ombrières photovoltaïques (1 et 2)
- Une centrale au sol
- Une centrale en toiture, sur la toiture de l'extension du bâtiment Socamaïne 5.

Le plan ci-après illustre la répartition ainsi que l'emprise des différentes installations photovoltaïques envisagées :



Plan projet d'extension et d'implantation photovoltaïque – SOCAMAINE

2 – RESULTATS TECHNIQUES DU PROJET

Autoconsommation : Données d'entrées, et résultats

Comme indiqué précédemment, la puissance photovoltaïque du projet de 2 723 kWc a été dimensionnée sur base des consommations du site (Socamaïne 3 + 4 + 5) et prend ici en compte l'augmentation de ces consommations induite par l'extension du bâtiment Socamaïne 5 (entrepôt réfrigéré).

La puissance photovoltaïque prévisionnelle est répartie de la manière suivante :

	Puissance Photovoltaïque (kWc)
Ombrière 1	371 kWc
Ombrière 2	352 kWc
Centrale au sol	445 kWc
Installation en toiture	1 555 kWc
Total	2 723 kWc

L'installation prévue de 2 723 kWc permettra de couvrir environ **29,5% de la consommation future du site**, essentiellement en été, soit une économie d'environ 2 570 000 kWh / an, ce qui représente **la consommation annuelle de 430 foyers en moyenne**.

Le surplus de production sera limité à 12% maximum, ce qui illustre **la bonne adéquation entre la production photovoltaïque et la consommation électrique du site**.

SOCAMAINE -2723 kWc	Résultats techniques
Consommations sans PV	8 716 007 kWh
Puissance PV	2 723,0 kWc
Production PV autoconsommée	2 568 769 kWh
Taux d'autoconsommation	88,0%
Taux de couverture (économie d'énergie)	29,5%

Bilan énergétique annuel

Autoconsommation 29%

Consommations réseau 71%

Bilan installation PV

Surplus 12%

Autoconsommation 88%

3 – SECURITE, MAINTENANCE ET IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Impact sur la Sécurité :

Concernant la sécurité de l'installation, des dispositifs d'arrêt d'urgence permettront la coupure des installations à distance en cas d'urgence. Ces dispositifs seront réalisés en collaboration avec les services départementaux de sécurité incendie.

De plus, des coupures supplémentaires seront installées au plus près des panneaux pour limiter le risque et restreindre la propagation d'un éventuel départ d'incendie.

Par ailleurs, toutes les dispositions seront prises pour l'installation en toiture afin de sélectionner un système proposant un classement au feu B roof T3, limitant la propagation d'un feu en toiture vers l'intérieur du bâtiment, comme exigé pour un bâtiment classé ICPE.

Enfin, un contrat de maintenance annuelle préventive / corrective sera passé avec une entreprise qualifiée de manière à s'assurer des bonnes conditions d'exploitation de la centrale et prévenir toute défaillance d'ordre électrique.

En conclusion, l'installation sera conçue avec le maximum de précaution au niveau de la sécurité.

Impact sur l'environnement :

Outre l'impact très positif sur la consommation électrique du site, comme présent ci-avant, l'installation prévue n'aura que peu d'impact sur l'environnement :

- Les ombrières de parking sont des structures légères
- La centrale au sol n'engendre aucune perméabilisation du sol, puisque les panneaux sont ancrés au sol à l'aide de systèmes de micropieux
- L'ensemble du matériel sera garanti 10 ans minimum (15 ans pour les panneaux)
- Les panneaux photovoltaïques installés seront éligibles à PV Cycle, qui est un organisme non lucratif garantissant le recyclage des produits et la gestion des déchets de la filière photovoltaïque