

<p>PC</p>	<p>Construction d'une Gigafactory de panneaux solaires rue André-Marie Ampère / Hambach, 57910 France</p>	<p>Maître d'ouvrage: Holosolis 5 rue du Louvre / 75001 Paris</p>
<p>PC04.1</p>	<p>Notice architecturale</p>	
<p>Echelle: - Date: 28/06/2024 Indice: A</p>	<p>unanime architectes</p> <p>25, rue St. Jérôme 69007 LYON, FRANCE T: 04 78 28 51 30 / lyon@unanime.fr</p> <p>IDEC GROUPE</p> 	

La société HoloSolis a le projet de créer une usine de fabrication de cellules et modules photovoltaïques sur la zone d'activités de l'Europôle2 située à Hambach, dans l'agglomération de Sarreguemines (Moselle).

HoloSolis a pour vocation de contribuer à l'objectif de l'UE de produire localement des modules photovoltaïques et de freiner le réchauffement climatique. Pour cela, la société projette de construire la plus grande usine de cellules et de panneaux photovoltaïques d'Europe.

HoloSolis a l'ambition de produire des modules les plus efficaces sur le plan énergétique en utilisant les dernières technologies photovoltaïques, avec une plus faible empreinte carbone et des normes sociales les plus élevées.

L'usine commencera à produire en 2026. Après une période de lancement et des phases de montée en puissance, la production s'élèvera à terme à 10 millions de panneaux PV par an, soit l'équivalent des besoins énergétiques d'un million de foyers.

La production contribuera à atteindre l'objectif fixé par l'Union européenne de fabriquer 40 GW en Europe d'ici 2030.

HoloSolis va accélérer l'innovation sur l'ensemble de la chaîne de valeur photovoltaïque, des matières premières au recyclage. Les produits sortants de l'usine de Hambach sont conçus pour les marchés suivants :

- Toitures résidentielles
- Toitures industrielles et commerciales
- Agrivoltaïque
- Centrale au sol

HoloSolis est détenue par un consortium de sociétés européennes engagées dans la transition énergétique, la réindustrialisation et l'innovation en Europe et ayant des activités liées à l'industrie photovoltaïque : InnoEnergy, IDEC, TSE, Heraeus, Armor Group.



L'écosystème favorable dans lequel évolue HoloSolis

HoloSolis est soutenu par des partenaires industriels majeurs, des institutions publiques importantes et des actionnaires.

Actionnaires actuels

Apportent soutien, visibilité et crédibilité.



Actionnaires futurs pour pénétrer l'écosystème

Fournissent une assise financière pour mener le projet à terme

Centres de recherche partenaires

Apportent expertise, sur l'ensemble de la chaîne de valeur et le développement de nouvelles technologies.



Partenaires publiques

Approbations et subventions

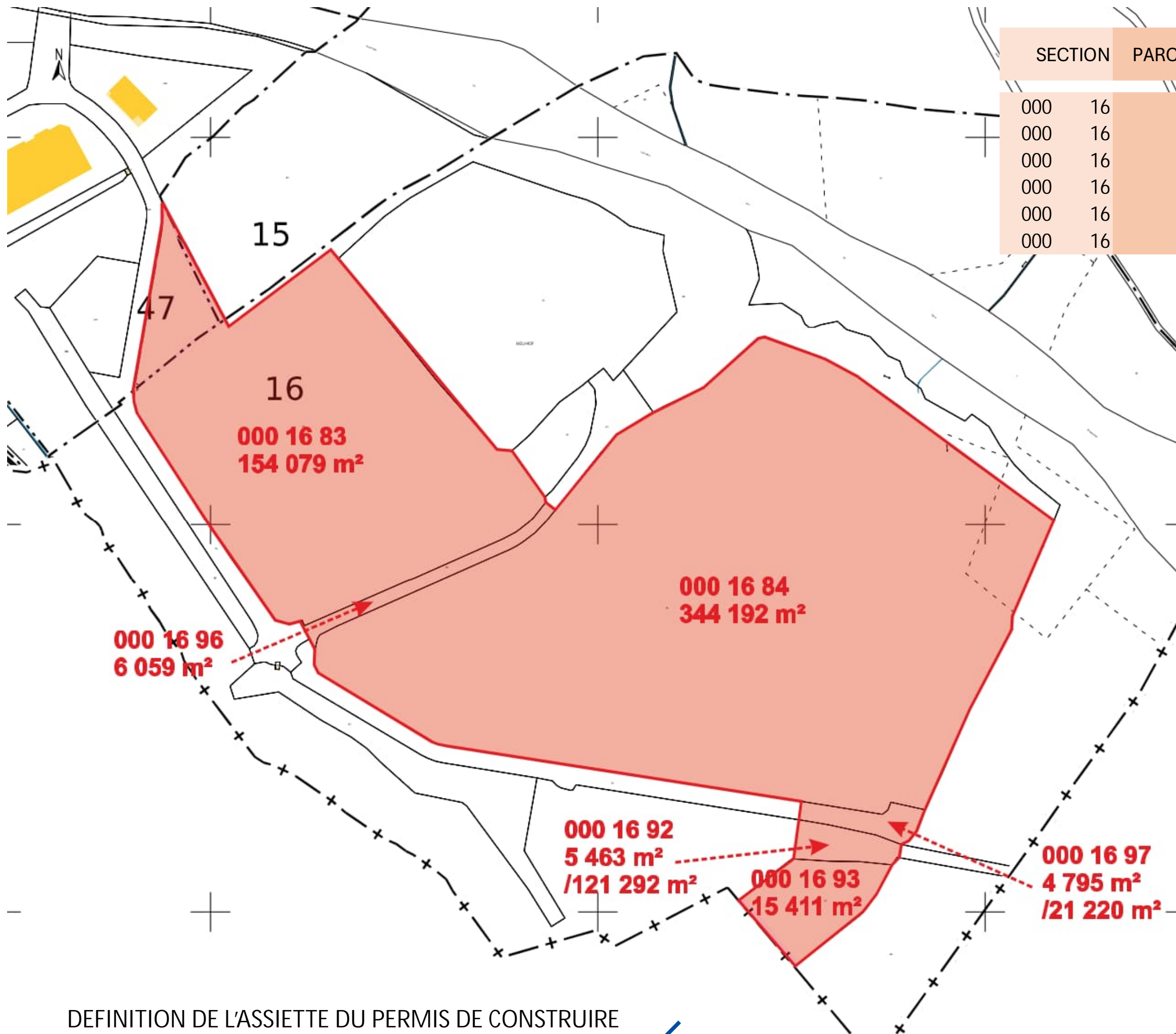


1,700

Salariés, encadrés par une équipe de management

Constituent une équipe pour fabriquer des cellules et des modules et gérer l'ensemble de la société en actionnant





SECTION	PARCELLE	SURFACE PARCELLE
000	16	83
000	16	84
000	16	92
000	16	93
000	16	96
000	16	97

SURFACE PROJET
154 079 m ²
344 192 m ²
5 463 m ²
15 411 m ²
6 059 m ²
4 795 m ²

529 999 m²

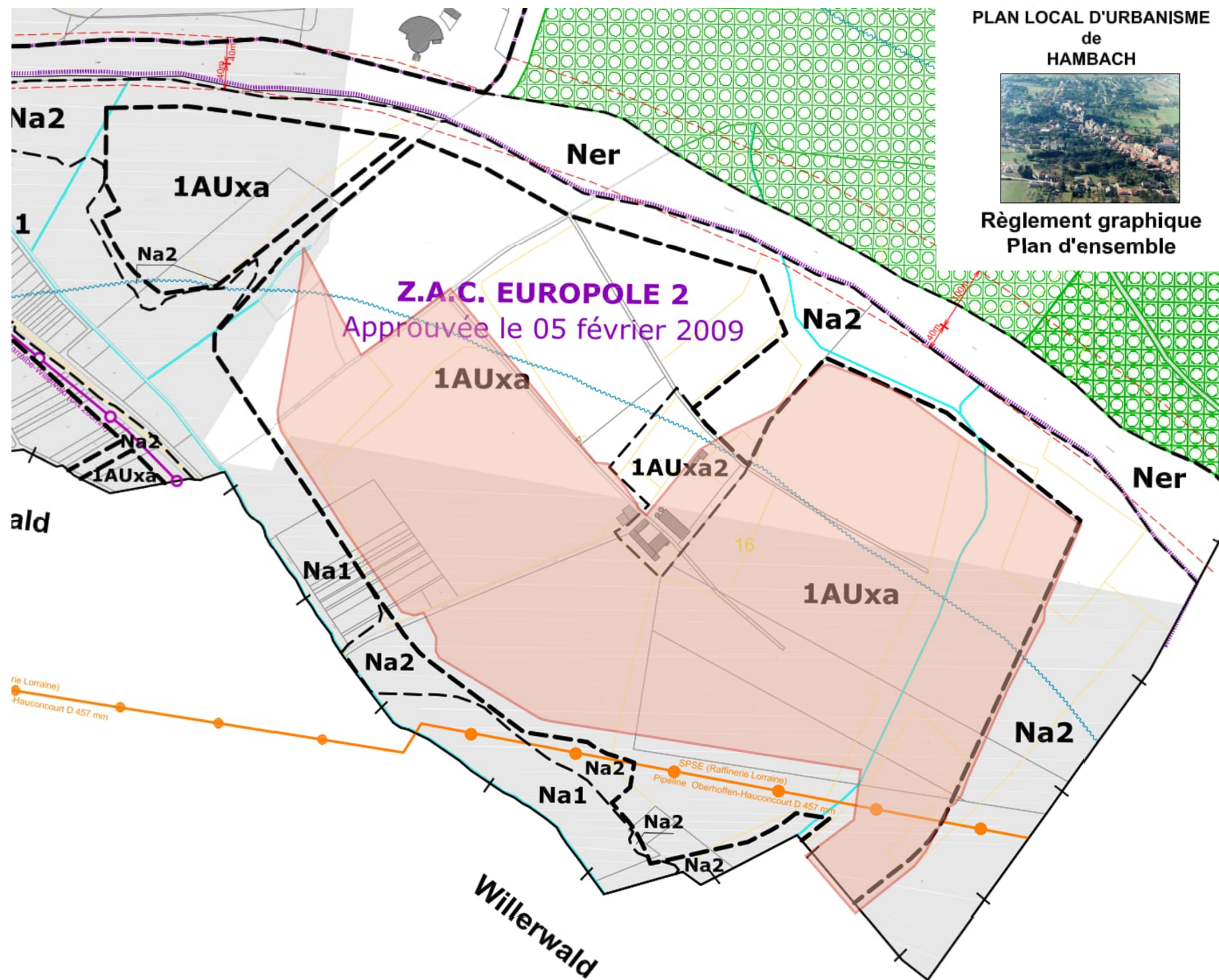


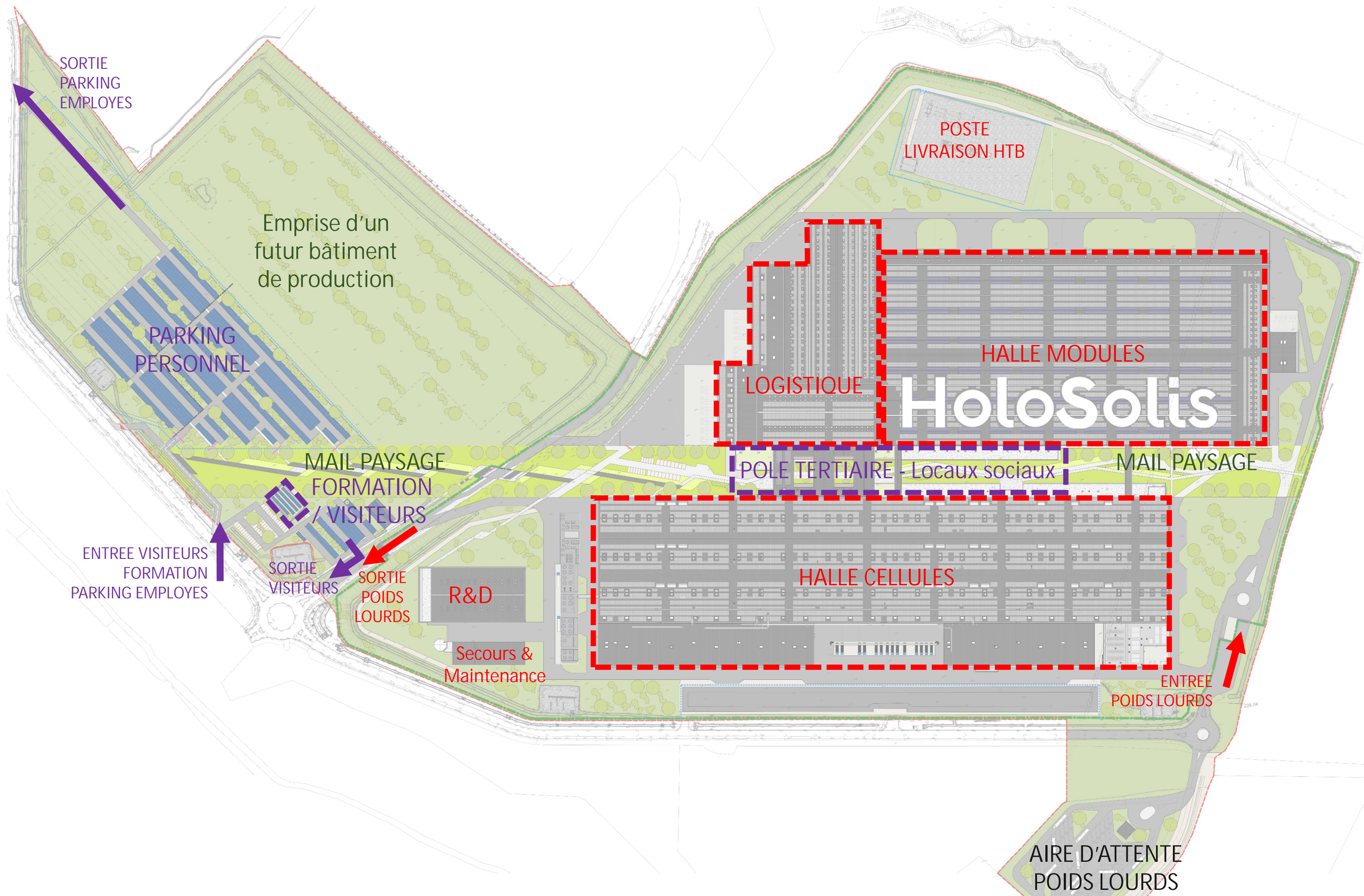
Le projet se situe sur la commune d'Hambach (57) en Moselle, au sud de la ville de Sarreguemines, sur la ZAC « Europôle 2 » en bordure de l'Autoroute A4 qui relie Strasbourg à l'Est en 1h et Paris à l'Ouest en 3h.

Le terrain est en zone 1AUxa et partiellement en zone 1AUxa2 au PLU. Cette dernière fait l'objet d'une modification simplifiée en cours. Le terrain est actuellement inoccupé. Il a fait récemment l'objet d'un remembrement parcellaire par un géomètre. Notre projet s'établit sur une partie de la parcelle section 16.

L'activité du site relève du régime de l'Autorisation au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et du régime SEVESO seuil haut (SH), le projet nécessite ainsi une demande d'autorisation environnementale dont le dossier est déposé parallèlement à la demande de permis de construire.

L'usine HoloSolis constitue une composante du projet d'aménagement de la zone d'activité EUROPOLE 2 qui a fait l'objet d'une étude d'impact sur l'ensemble du périmètre concerné en 2009, à l'occasion de la demande de création de ZAC.





Organisation plan masse :

L'Europole 2 est accessible depuis l'échangeur 42 « Sarreguemines - Hambach » de l'autoroute A4.

L'ensemble de ce parc s'étend sur 120 hectares. Il se trouve face à la première tranche de l'Europole qui accueille aujourd'hui principalement l'usine Ineos Automotive. L'Europole 2 est en cours de développement et accueille déjà des entreprises comme Seifert logistique sur plus de 8 hectares.

Le terrain d'environ 53 hectares est situé complètement à l'Est de la zone. La voirie d'accès au Sud du terrain est réalisée aujourd'hui.

La parcelle est aussi accessible à l'Ouest par une voirie longeant celle-ci sur toute sa longueur. Le terrassement du terrain a fait l'objet d'une demande d'aménagement préalable à la demande de permis de construire et est partiellement réalisé.

Au Nord-Est, la limite du terrain se caractérise par sa proximité avec l'autoroute A4

Conformément à l'article 1 AU x 6 du Plan Local d'urbanisme relatif à l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques, les constructions ou leurs extensions visées à l'article L111-1-4 du Code de l'Urbanisme doivent être implantées au-delà des marges de recul indiquées ci-après : Autoroute A4 = 40 mètres comptés depuis l'axe de la voie.

Ici, l'angle du bâtiment au plus proche de l'Autoroute 4 se situe à plus de 140 m de l'axe de l'autoroute.

A l'Est, le terrain jouxte une parcelle aujourd'hui non construite et largement plantée

L'implantation des bâtiments modifie peu ou pas le terrain relativement plat

Ni construction ni végétation ne sont aujourd'hui présentes

Le projet vise à construire une usine de production de panneaux photovoltaïques d'environ 171 000 m² de SDP en une phase principale pour la partie halles industrielles et plusieurs phases complémentaires liées à la montée en charge progressive de l'activité de l'usine (parkings, bâtiment R&D, panneaux photovoltaïques...) et dont les chantiers vont s'enchaîner.

Composition générale :

L'ensemble des éléments du programme s'organise le long d'un grand mail paysagé d'une largeur d'environ 50 mètres qui traverse d'Est en Ouest la totalité du site. Ce mail, couloir de de nature et de bio-diversité structure le stationnement des véhicules légers, l'accueil des employés et des visiteurs et l'implantation des halles industrielles.

Au nord du mail paysagé, s'implante la halle dédiée à la réalisation des modules, le bâtiment stockage / logistique, le poste de livraison HTA, le parc de stationnement du personnel ainsi qu'une réserve foncière jouxtant ces parkings.

Au sud du mail, se trouve la halle dédiée à la fabrication des cellules, les locaux techniques liés à cette halle, le bâtiment dédié à la protection incendie, l'emplacement du futur bâtiment Recherche & Développement, ainsi que tout le pôle formation et accueil des visiteurs. Au sud de cet ensemble, se situe la voie d'accès au site ainsi que l'aire d'attente des poids lourds.

A cheval sur le mail paysagé et reliant les 2 halles industrielles, se trouve le bâtiment tertiaire / locaux sociaux.

D'une manière générale et conformément à l'article 1 AUx2 du Plan Local d'urbanisme relatif à l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété, les bâtiments non contigus sont édifiés de telle manière que la distance entre eux soit au moins égale à 5 mètres.

Les volumes des bâtiments sont simples, efficaces et conçus de manière à optimiser au maximum l'espace. La hauteur maximale à l'acrotère des bâtiments est de 15,00 mètres pour la halle modules, 16,00 mètres pour la halle cellules et 30,00 mètres au droit des acrotères du bâtiment entrepôt / logistique (par rapport au niveau du terrain aménagé).

Le mail paysagé :

Il est constitué de deux emprises distinctes:

- La partie Ouest, non close de la rue André Marie AMPERE à la rue Irène JOLIOT-CURIE. Constitué d'une large prairie fleurie bordée d'arbres, il comprend un cheminement piéton reliant le parking personnel, le pôle visiteurs / formation et le stationnement deux-roues à l'enceinte industrielle.
- La partie Est du mail paysagé, incluse dans l'enceinte industrielle, comporte un parc de stationnement réservé aux personnes à mobilité réduite et à quelques visiteurs, une voie circulaire pour les véhicules de sécurité, la logistique du restaurant et la blanchisserie. Ce mail traverse de part en part la zone tertiaire / locaux sociaux et constitue ainsi un espace de rencontre, d'accès et de pause pour l'ensemble du personnel.

Le parking du personnel :

Situé à l'Ouest du site et accessible depuis la rue André Marie AMPERE, il est réalisé en 2 phases et son dimensionnement est décrit ci-après. Les places sont réalisées sous des ombrières photovoltaïques. Le parking est entièrement clos par une clôture en maille rigide gris foncé d'une hauteur de 180 cm. L'accès des véhicules est contrôlé par 2 barrières levantes, son accès sur 2 voies permet de gérer un espace de stockage d'une quarantaine de véhicules afin de ne pas impacter la voirie publique en cas d'embouteillage à l'entrée. L'accès piétons sur le mail paysagé est réalisé par le biais de portillons sous contrôle d'accès.

Le secteur accueil des visiteurs :

Le pôle visiteurs / formation, accessible également depuis la rue André Marie AMPERE n'est pas clôturé : ce parking est en libre accès afin d'éviter tout stationnement sur le domaine public.

Les visiteurs seront accueillis uniquement sur rendez-vous et passeront systématiquement par ce bâtiment afin d'être pris en charge. A la différence du parking, le bâtiment n'est pas accessible librement par le public : il ne constitue pas un ERP.

Ce pôle intègre :

- un bâtiment dédié à l'accueil des visiteurs et à la formation des salariés,
- un parking dédié de 140 places et un espace pour le stationnement des vélos,
- une voie pour desserte pour les autocars et les taxis.

Il est lié à l'usine par le mail paysagé.

L'Agora - Accès commun du personnel :

Au cœur du mail paysagé, cet espace intérieur/extérieur se trouve au centre de l'usine : abrité sous le bâtiment tertiaire et situé entre les locaux sociaux accolés respectivement aux halles cellules et modules.

Cette agora et le point de passage commun à l'ensemble du personnel et, de fait, un espace de rencontre et de détente. Il est bien évidemment situé dans l'enceinte sécurisée du site.

Les clôtures :

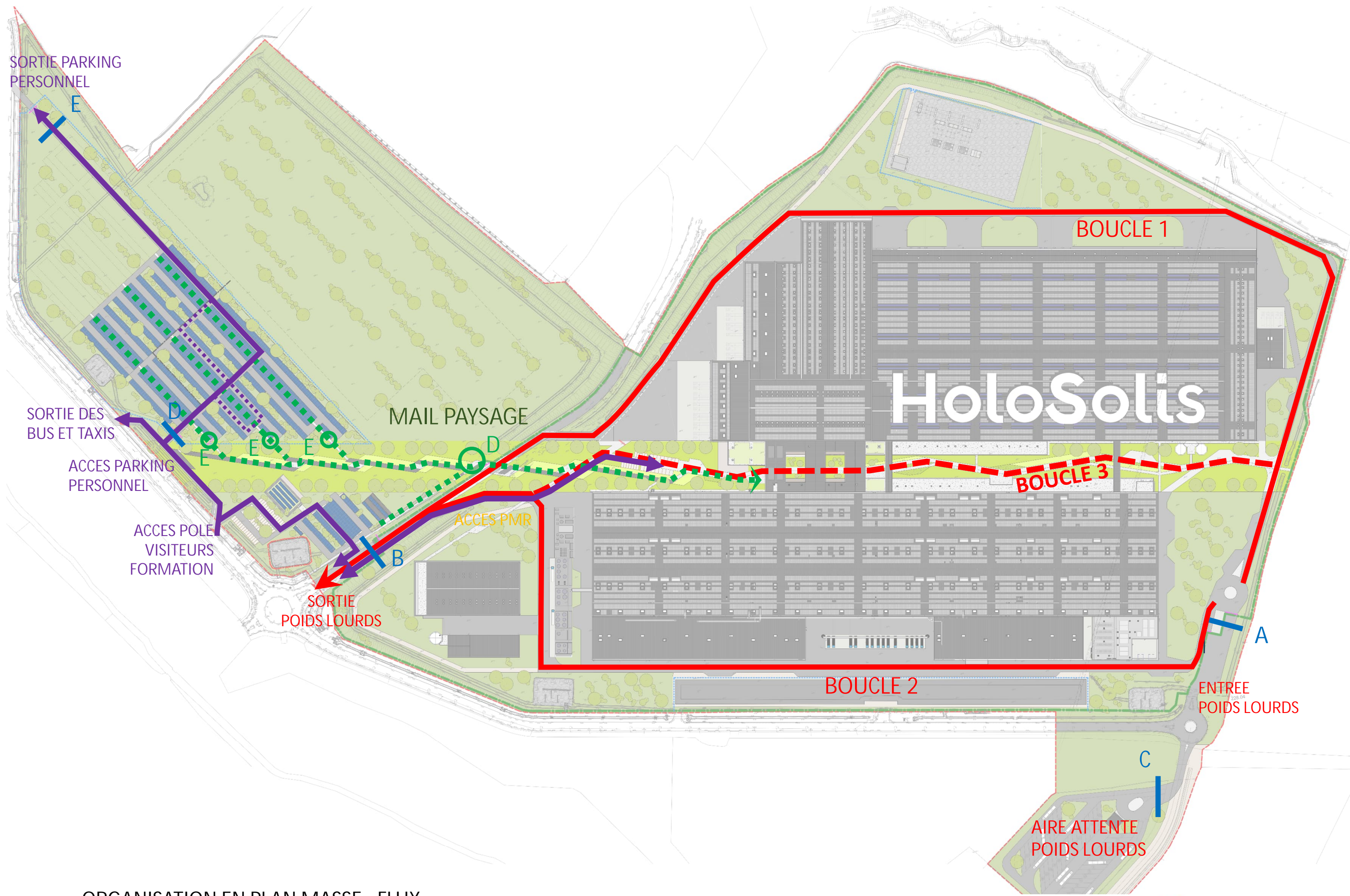
Conformément à l'article 1 AU x 11 du Plan Local d'urbanisme relatif à l'aspect extérieur, les clôtures respecteront les prescriptions suivantes : elles devront être constituées par des grilles ou grillages ou tout autre dispositif à claire-voie rigide et présentant un barreaudage vertical et/ou horizontal, la couleur des clôtures sera sombre (gris anthracite, noir, vert) et dans les secteurs 1AUx, 1AUx1 et 1AUx2, la hauteur maximum admise pour les clôtures est de 2,50 mètres.

Une clôture en périphérie délimitera l'enceinte de la partie sécurisée du site industriel, implantée sur les limites de propriété. Cette clôture sera doublée d'un espace traité avec un mélange arbustif et d'arbres à tige (espace plus ou moins large selon les dimensions des talus). Enfin, un chemin de ronde assurera un accès permanent à l'ensemble du périmètre. Les clôtures seront de type treillis soudé maille 50x200 mm simple fils diamètre de fils 4-5 mm et

aura une hauteur de 2,5 mètres. Elle sera de teinte gris anthracite. Un portail barreaudé coulissant de 2,50 m assurera la fermeture du site aux points d'entrée et de sortie.

Une clôture de sûreté séparera également les parkings personnels du reste du site. Les clôtures seront de type treillis soudé maille 50x200 mm simple fils diamètre de fils 4-5 mm et aura une hauteur de 1,8 mètres. Elle sera de teinte gris anthracite également. Un portail barreaudé coulissant de 1,80 m assurera la fermeture du parking aux points d'entrée et de sortie.





SORTIE PARKING PERSONNEL
E

SORTIE DES BUS ET TAXIS
D

ACCES PARKING PERSONNEL
E

ACCES POLE VISITEURS FORMATION
D

SORTIE PONDERS LOURDS
B

ACCES PMR
D

BOUCLE 1

HoloSolis

BOUCLE 3

BOUCLE 2

A

ENTREE PONDERS LOURDS

C

AIRE ATTENTE PONDERS LOURDS

Organisation des flux

Le flux Poids Lourds - Logistique :

Les poids lourds accèdent au site exclusivement par le poste de garde (repère A) à l'Est de la parcelle du projet, à l'extrémité de la rue André-Marie AMPERE. Les poids lourds qui arrivent sont orientés par un panneau à message variable qui leur indique de se rendre au parking d'attente ou de se présenter au poste de garde. Au niveau du rond-point, les poids lourds sont ainsi guidés directement sur l'entrée du site qui leur est dédiée ou sur le parking d'attente d'une capacité de 40 places.

Peuvent prétendre à une entrée directe les poids lourds dont l'arrivée est planifiée. Cette planification est systématique pour les livraisons de produits chimiques ; ceux-ci ne seront pas admis dans la zone d'attente extérieure.

L'accès au parking d'attente des PL est contrôlé par des barrières levantes (repère C) commandées par le poste de garde. La barrière n'est active que sur prise d'un ticket et enregistrement de numéro de plaques.

Dans un sas situé immédiatement après le poste de garde, un espace de demi-tour est prévu pour gérer le renvoi exceptionnel d'un véhicule qui serait rentré prématurément ou par erreur (mauvaise adresse ou erreur des gardiens). Ce demi-tour permet audit véhicule de regagner le parking d'attente ou de repartir sans entrer dans l'usine.

Depuis le poste de garde, 3 itinéraires pour les poids lourds sont possibles :

- Boucle 1 : Le flux logistique de la halle modules et des bâtiments de stockage (c'est le flux principal)
- Boucle 2 : Le flux logistique de la halle cellule, c'est le seul flux autorisé pour les livraisons de produits chimiques
- Boucle 3 : Le flux logistique des vestiaires, locaux sociaux et restaurant (livraisons blanchisserie, cuisines et déchets tertiaire/cuisine). Ce dernier itinéraire sera interdit aux semi-remorques.

L'ensemble de ces 3 boucles sortent par une barrière unique (repère B) située à l'extrémité de la rue Irene JOLIOT CURIE, à proximité du rond-point.

Les accès Véhicules Légers :

Trois zones sont accessibles aux véhicules légers:

- Le parking PMR situé à l'intérieur du site principal, à proximité du bâtiment tertiaire. Il est accessible depuis la voie JOLIOT CURIE, à contresens du flux sortie poids-lourds et sur barrière avec contrôle d'accès
- Le secteur visiteurs et pôle de formation accessible depuis la rue AMPERE, à 90m environ à l'Ouest du rond-point central et ressortant sur la rue JOLIOT CURIE, en amont du même rond-point.
- Le parking personnel avec une bretelle d'accès commune au pôle visiteur / formation, longeant ensuite le mail paysagé pour trouver un accès sur barrière avec contrôle d'accès (repère D). La sortie du parking personnel s'effectue aussi sur la rue AMPERE, à son extrémité Ouest, à proximité du rond-point afin d'éviter toute tentation de « tourne à gauche » au raccordement (repère E).

Les accès Piétons et deux-roues :

Les piétons proviennent soit du parking personnel, soit des bus, navettes et taxis positionné sur le pôle visiteur / formation, soit du parc de stationnement sécurisé des 2 roues positionné dans la même zone. L'ensemble du flux piétons remonte vers l'enceinte industrielle par le mail paysagé et accède au site par le biais de tourniquets sur contrôle d'accès.



Dimensionnement stationnements :

Conformément à l'article 1AUx 12 du Plan Local d'Urbanisme relatif au stationnement, 1 emplacement par tranche de 20 m² devra être prévu pour les bureaux et pour l'industrie, les emplacements devront être prévus selon les besoins défini par le maître d'ouvrage dans le but d'éviter le stationnement sur le domaine public.

Déduction faite du bâtiment d'accueil qui possède son propre parking, nous construisons 4916 m² de SDP de bureaux, soit $4916 / 20 = 246$ places demandées au PLU.

Pour les effectifs de fonctionnement des lignes de production, HoloSolis prévoit un travail en équipe pour un fonctionnement 24H/24 et 7J/7 :

- Equipes de 177 personnes dans le bâtiment de productions des cellules,
- Equipes de 198 personnes dans le bâtiment de production des modules.

Au moment du changement d'équipes, l'effectif prévisionnel sera de 750 personnes pour la production.

Le besoin maximal théorique en nombre de places serait donc de 996 places lors du changement d'équipe du midi (en présence des effectifs du tertiaire).

Nous prenons en considération le fait que 15% des effectifs se rendront sur leur lieu de travail en bus ou covoiturage ou vélo.

Cela ramène le besoin total en nombre de places à 847 places.

2% des places (soit 17 places) réservées aux personnes à mobilité réduite sont assurées sur un parking de proximité à l'intérieur de l'usine. L'une d'elle sera équipée d'une borne de recharge électrique.

Le parking personnel principal sera donc de 830 places, incluant 44 places équipées de bornes de recharge électrique (> 5%). 20% des places seront également pré-équipées afin de faciliter l'ajout ultérieur de bornes de recharge électrique.

La première phase de construction de l'usine prévoit un parking permettant d'accueillir les effectifs lors de la première mise en service de l'usine soit 432 places. Le complément (403 places) sera assuré dans une seconde phase de réalisation. Soit un total de 852 places dont 17 places accessibles aux PMR (> 847)

En complément, un parc de 40 emplacements couverts est prévu pour les 2 roues motorisés.

Le parking prévu restera agrandissable en fonction des besoins de l'usine pour assurer sur le terrain le stationnement de l'ensemble du personnel, y compris en cas de futures extensions.

Pour encourager le covoiturage, des places dédiées seront prévues sur la première rangée, la plus proche de l'entrée piétonne du site.

Par ailleurs, un second parking VL de 140 places permet d'accueillir les personnes qui se rendent sur le bâtiment accueil visiteurs et formation situé en entrée de site (dont 2 places PMR, 1 place PMR équipée d'une borne de recharge électrique et 6 places standards équipées de bornes de recharge électrique). 20% des places seront également pré-équipées afin de faciliter l'ajout ultérieur de bornes de recharge électrique.

12 places visiteurs sont également prévues sur le parking de proximité dont l'accès sera géré par le bâtiment d'accueil. L'une d'elle sera équipée d'une borne de recharge électrique.

Le nombre total de places de stationnements VL sera de 1004 (852 + 140 + 12).

Dans l'emprise des parkings, les noues paysagères prévoient la plantation d'environ 200 arbres et baliveaux afin de respecter la règle exigée au PLU d'un arbre pour 8 places.

L'aire d'attente PL est également plantée à raison d'un arbre pour 8 places.

De plus, des aires de stationnement couvertes des deux-roues correspondant aux besoins des occupations et utilisations du sol doivent être réalisées en dehors des voies publiques, soit au minimum pour les bureaux 1 m² pour 40 m² de surface de plancher et pour l'industrie, 20 m² par opération.

Pour le stationnement des vélos, une aire couverte est prévue à l'entrée principale.

Selon le PLU, la surface minimale est de 143 m² ($4916 / 40 = 123 \text{ m}^2 + 20 \text{ m}^2 = 143 \text{ m}^2$)

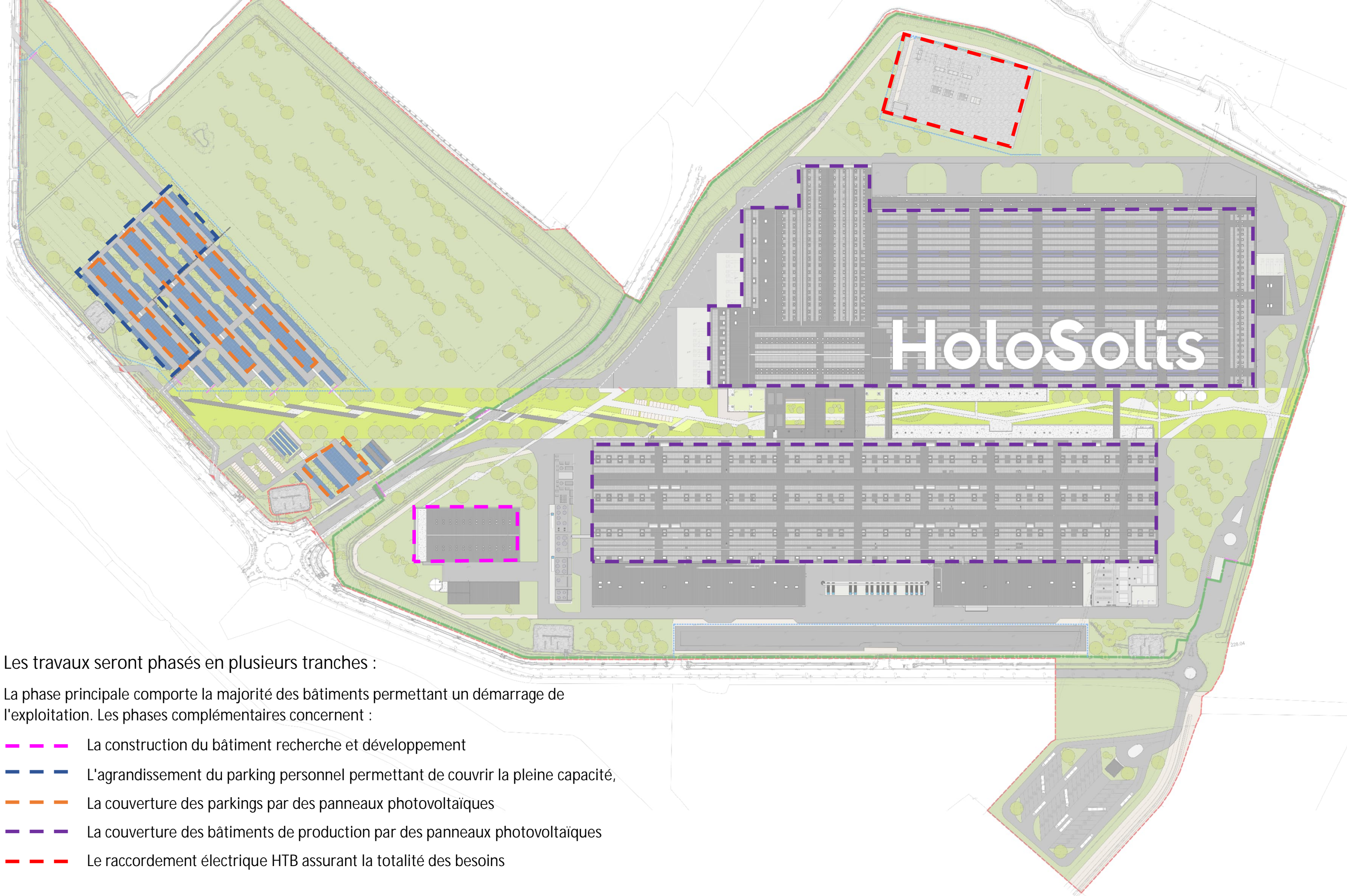
Par ailleurs, une réglementation nationale (arrêté du 30 juin 2022) demande de prévoir des emplacements vélo pour 15% des effectifs accueillis simultanément.

Sur la base de 996 personnes, le nombre d'emplacement vélos à prévoir est de 150.

Le projet prévoit ainsi 150 emplacements pour une surface totale de 325 m² (> 143 m²) La couverture de cette aire sera en panneaux photovoltaïque afin de mettre en avant les produits de la société HOLOSOLIS.

Un dispositif permettant la recharge des batteries des vélos électriques sera prévu (soit dans le local vélo, soit dans les parties commune de l'usine).

En complément, un abri vélo de 24 emplacements sera disponible pour les personnes se rendant au bâtiment d'accueil et de formation.



HoloSolis

Les travaux seront phasés en plusieurs tranches :

La phase principale comporte la majorité des bâtiments permettant un démarrage de l'exploitation. Les phases complémentaires concernent :

- — — La construction du bâtiment recherche et développement
- — — L'agrandissement du parking personnel permettant de couvrir la pleine capacité,
- — — La couverture des parkings par des panneaux photovoltaïques
- — — La couverture des bâtiments de production par des panneaux photovoltaïques
- — — Le raccordement électrique HTB assurant la totalité des besoins

Les halles industrielles :

Les halles industrielles sont habillées de panneaux sandwich horizontaux laqués RAL 7037. Ces panneaux sont décollés du sol par une plinthe en bardage vertical type trapeza (ou nervure équivalente) de couleur gris anthracite RAL 7043 et d'une hauteur de 150 cm. Les portes sectionnelles, portes personnel, grilles de ventilations, menuiseries extérieures seront laqués du même gris anthracite RAL 7043.

Le volume de la zone logistique / stockage émergeant à 30 mètres est en bardage plan de 500 mm de largeur en pose verticale RAL 7035 avec un aspect métallisé (effet aluminium). La façade Nord de ce volume donnant sur l'autoroute est traitée comme un grand portique signal, dont la partie en retrait est habillée de cassettes métalliques laquées d'une peinture irisée dans les bleus (type Ippokamp chez Arcelor) rappelant la matière des cellules photovoltaïques produites sur le site. Ce portique est aussi support de l'enseigne HOLOSOLIS depuis l'autoroute A4.

Les toitures de ces halles sont traitées en étanchéité autoprotégée ardoisée gris clair et seront couvertes de très nombreux panneaux photovoltaïques. Le logo HoloSolis sera visible sur la toiture depuis le ciel en travaillant sur l'implantation des panneaux photovoltaïques.

Le pôle tertiaire – locaux sociaux :

Situé au Cœur du mail paysagé structurant le site, l'ensemble reconstitue un dispositif "urbain" à l'échelle de l'individu, donnant aux visiteurs et personnels un environnement éloigné du contexte industriel. La rue intérieure fonctionne comme un campus vers lequel l'ensemble des personnes convergent.

De part et d'autre de la rue à RDC, se développe les locaux sociaux et vestiaires (restaurant, agora, infirmerie, locaux syndicaux...). Les deux bâtiments se faisant face à face sont en voiles de béton lasuré, percés de menuiseries en métal laqué RAL 7037. Leur terrasse est végétalisée sur les parties situées à proximité des Bureaux en R+1. Les autres terrasses étanchées ont une protection gravillons.

Posé, sur ces deux parallèles, le bâtiment tertiaire se développe au premier étage sur un niveau unique éclairé par 2 patios qui laisse également descendre la lumière dans la rue centrale. Ce bâtiment est réalisé en charpente bois apparente, apportant une véritable intégration de matériaux biosourcée dans cette partie soumise à la RE2020.

La façade est habillée de panneaux vitrés majoritairement et de cassettes métal laqués de la même couleur que les menuiseries RAL 7037.

Les toitures sont en étanchéité autoprotégée ardoisée gris clair.

Le bâtiment formation – accueil des visiteurs :

Le bâtiment reprend l'écriture architecturale du bâtiment tertiaire, charpente bois visible, vêtue verre et cassettes métal laquées RAL 7037.

Ce bâtiment d'une volumétrie simple à rez-de-chaussée, vient se poser le long du mail paysagé, faisant profiter d'un paysage apaisé et offrant un espace extérieur pour pauses et événements.

L'aire d'accueil des poids lourds :

Afin de garantir des voiries publiques libres de stationnement de poids lourds en attente de livraison, une aire d'attente de 40 emplacements est réalisée à proximité de l'entrée PL.

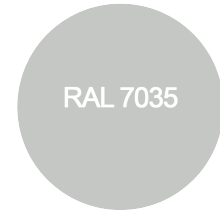
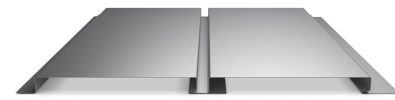
Pour apporter un confort aux chauffeurs en attente d'accès au site, un petit bâtiment permet de les accueillir en proposant un espace d'attente équipé et des espaces sanitaire et douche. Ce bâtiment est un volume très simple en béton enduit, menuiseries aluminium RAL 7037 et toiture terrasse étanchée.

Installations photovoltaïques :

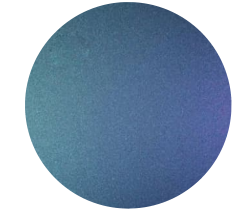
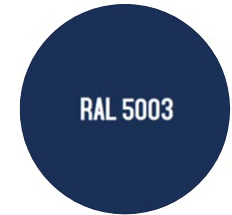
Le projet se veut exemplaire sur l'installation de panneaux photovoltaïques. Les panneaux photovoltaïques produits par l'usine seront mis en œuvre sur les toitures et les aires de stationnement à chaque fois que cela est possible. Le bilan en surface est le suivant :

Récapitulatif par bâtiment	Surface
Ombrières parking	13 700 m ²
Bâtiment Cellules	21 259 m ²
Bâtiment Modules	15 070 m ²
Warehouse glass	1 510 m ²
Warehouse composants et quais	3 588 m ²
Warehouse modules et quais	4 319 m ²
TOTAL	59 703 m²

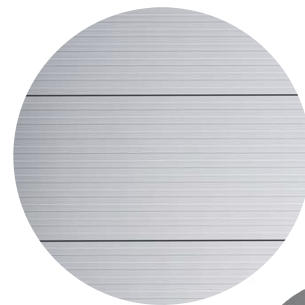
Lame ST 500, finition métallisée – RAL 7035



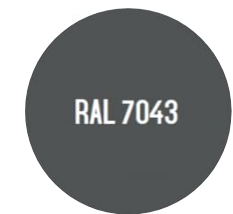
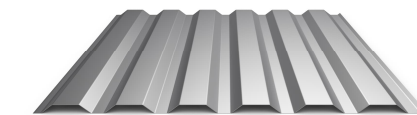
Cassette type SP aspect brillant – type « Ippokamp »



Bardage type Kingsplan, finition métallisée – RAL 7037



Bardage métallique vertical type trapeza – RAL 7043



Béton brut lasuré



Mur rideau – Surface vitré + panneaux sandwich / métallique laqué + serrurerie aluminium RAL 7037

