

les Amis du Grand Parc de Versailles



**ALLIANCE**  
Associative



# Un scénario de reconversion de l'aérodrome de Toussus-le-Noble

## MOTIVATION

Le collectif «Alliance», qui représente une quarantaine d'associations de riverains de l'aérodrome, demande que l'étude commanditée par la Préfecture, et réalisée par CGX AÉRO, aille à son terme, sans omettre le scénario d'une reconversion.

Dans un esprit constructif,  
le collectif tient à montrer que des solutions  
sont pourtant envisageables  
sans que le remède soit pire que le mal!

## RISQUES D'UNE RECONVERSION

La principale objection soulevée par des associations et des élus est qu'en arrêtant les activités aéronautiques, l'aérodrome sera urbanisé (Cf. Guyancourt), créant nuisances routières et déséquilibres sociaux.

Autre objection : sans les avions de Toussus, les trajectoires pour Orly seront abaissées et deviendront plus gênantes.

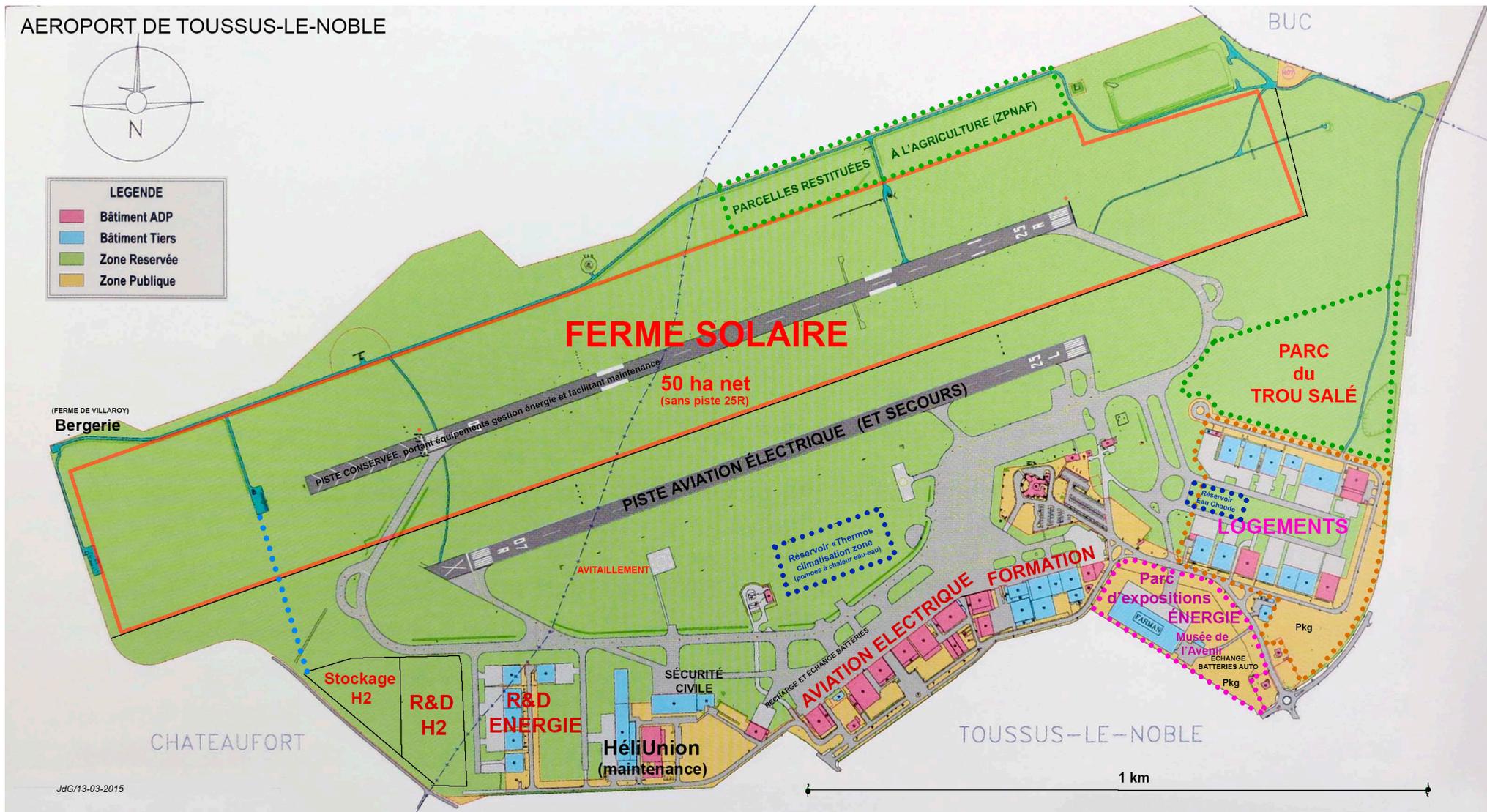
Enfin il y aura destruction d'emplois (selon CCI IdF) et une grande difficulté pour transférer les activités (où?)

# PRINCIPES GÉNÉRAUX DU SCÉNARIO PROPOSÉ

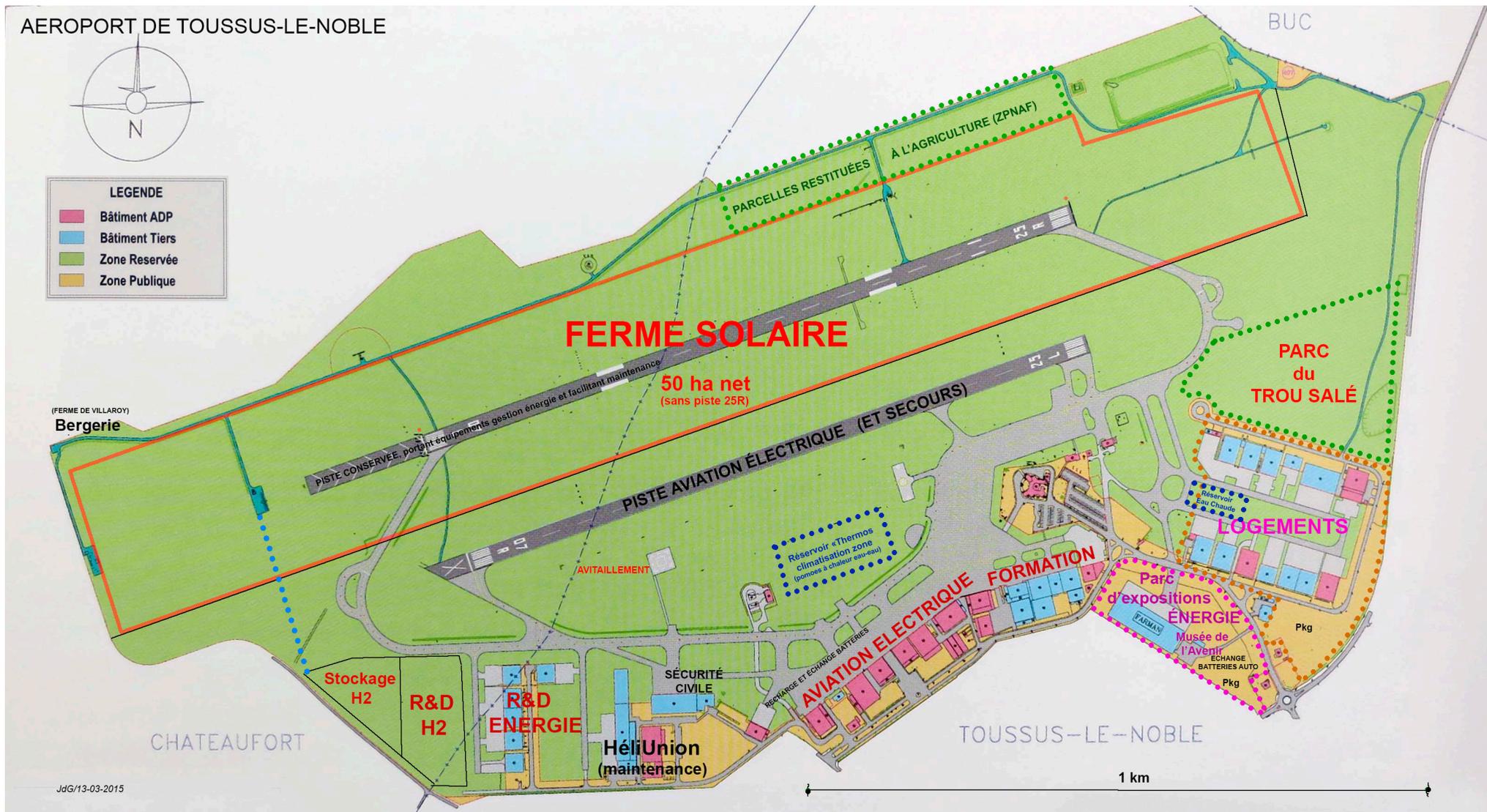
UNE SPÉCIFICITÉ AFFIRMÉE : **L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE**

- PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE, SANS CO2
- STOCKAGE SOUS PLUSIEURS FORMES
- UTILISATION POUR LES MOBILITÉS DU FUTUR

MAIS UNE RECONVERSION PROGRESSIVE PRÉSERVANT  
ET DÉVELOPPANT LES EMPLOIS, OFFRANT DES LOGEMENTS,  
SAUVEGARDANT LES PAYSAGES  
TOUT EN MAINTENANT UNE VOCATION AÉRONAUTIQUE



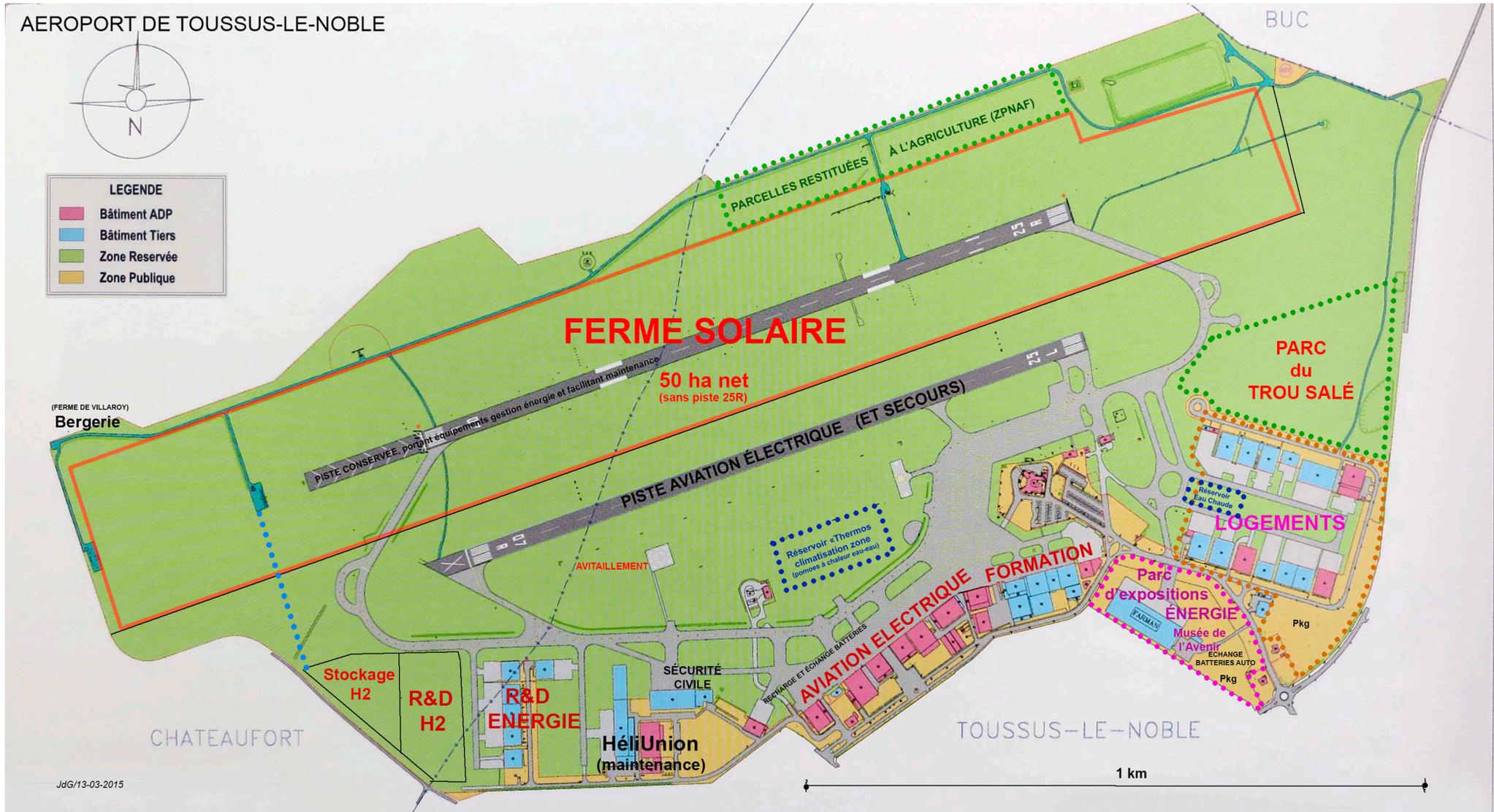
CRÉATION D'UNE FERME SOLAIRE POUVANT ATTEINDRE 50 MWc (5% centrale nucléaire) sur 53 ha pollués; production annuelle de 25 à 60 MkWh/an, selon cellules et remplissage. La piste nord (3 ha) est neutralisée mais porte les équipements de gestion de l'énergie et facilite l'accès pour la maintenance des panneaux photovoltaïques.



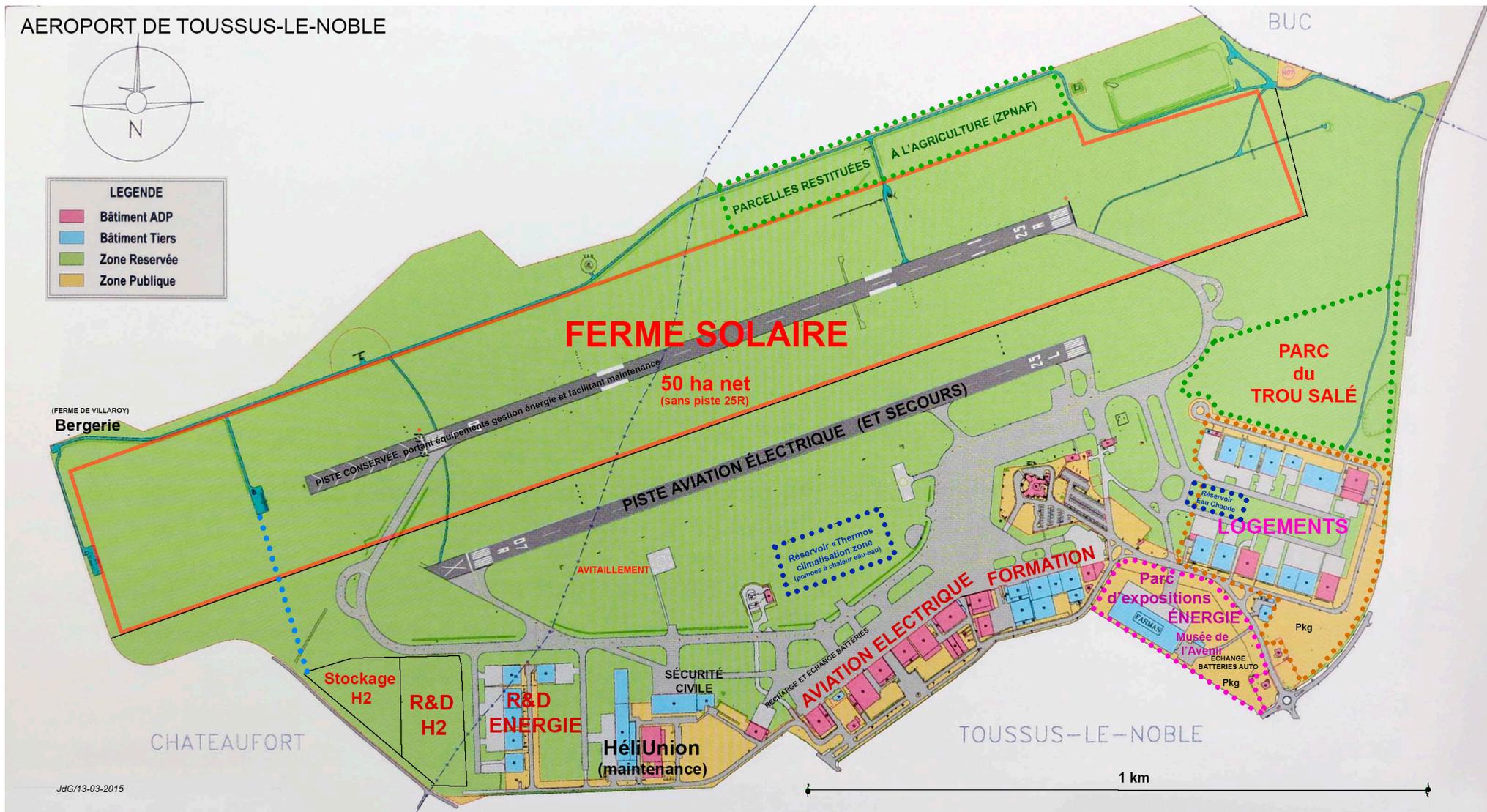
## PISTE SUD MAINTENUE POUR L'AVIATION ÉLECTRIQUE

(et comme piste de secours, et pour certains essais de fin de grande maintenance des hélicoptères lourds d'Héli-Union)

Une zone centrale sud est dédiée aux activités de formation sur simulateurs et de vol électrique.

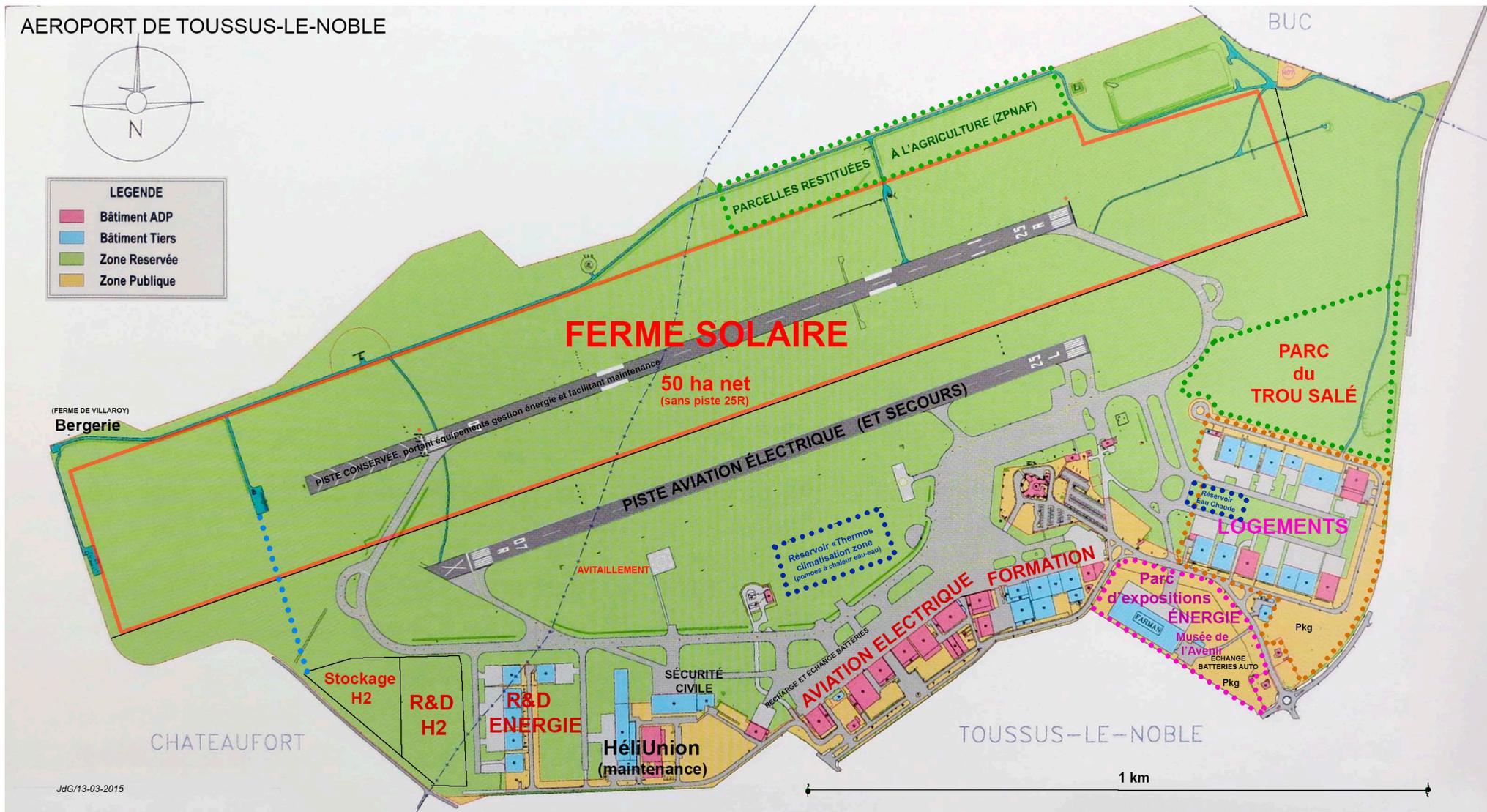


**SAUVEGARDE DE L'ACTIVITÉ D'HÉLI-UNION (200 emplois maintenance; nuisances faibles)**  
 Les services de «bord de piste» subsistent : tour de contrôle, pompiers,avitaillement, météo, sécurité, restaurant, etc  
 Seuls les hélicoptères de la Sécurité Civile sont par ailleurs admis.



## TROIS MODES D'ACTIVITÉ POUR LE STOCKAGE DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE :

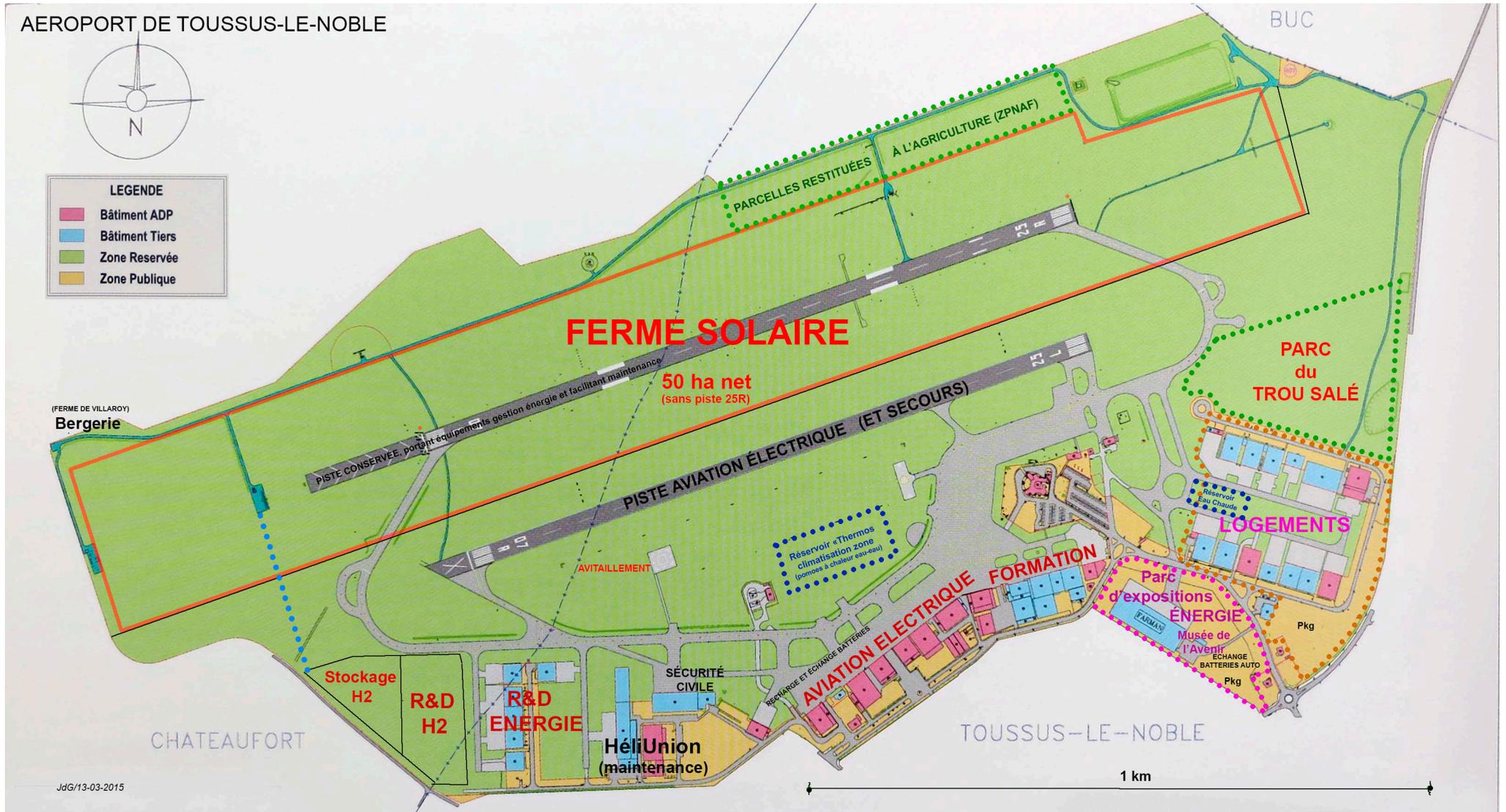
- stockage en batteries Li-ion pour les avions, et pour autres véhicules; plateformes d'échange
- filière hydrogène : R&D et production (notamment stockage «solide» : hydrures Mg (McPhy)
- stockage chaleur en 2 réservoirs souterrains hte isolation thermique; pompes à chaleur clim.



UNE ZONE POUR LA PROMOTION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES... et du tourisme.

- un parc d'expositions semi-permanentes des solutions énergétique solaires
- un «musée de l'avenir»(Farman?), pédagogique et ludique, pour toutes innovations électriques
- une zone d'essais d'engins électriques, d'échange de batteries. Une Maison du Plateau.





### AUTRES REMARQUES :

- bergerie de Villaroy : un troupeau de 50 à 100 moutons peut entretenir les herbages
  - les parcelles nord sont restituées à l'agriculture, comme prévu dans la ZPNAF
- L'eau, en plus du ruissellement, est apportée par la rigole de Guyancourt (à reconnecter?)

# QUELQUES ARGUMENTS...

- NUISANCES SUPPRIMÉES : BRUIT, POLLUTION  
(POUR LES RIVERAINS, LES GOLFEURS, LES RANDONNEURS)
- SÉCURITÉ AMÉLIORÉE (MOINS D'AVIONS DE TOUTES SORTES)
  - CRÉATION LIMITÉE DE LOGEMENTS ET D'EMPLOIS
  - INCITATION À UNE MEILLEURE DESSERTE DE TOUSSUS  
(ET DES ZONES D'ACTIVITÉ DE BUC ET DES LOGES : TCSP NORD-SUD JUSTIFIÉ)
  - SAUVEGARDE DE LA VOCATION AÉRONAUTIQUE  
(FORMATION PILOTES -simulateurs et pilotage-, HELI-UNION, SÉCURITÉ CIVILE)  
ET MAINTIEN D'UN PLAFOND ÉLEVÉ POUR TRAFIC D'ORLY
- TOUSSUS DEVIENT UN PÔLE MAJEUR D'INNOVATION  
ET UN SITE DE «TOURISME SCIENTIFIQUE»

## ...QUELQUES ARGUMENTS (suite)

### - PROXIMITÉ DE GRANDS PARTENAIRES :

INSTITUT PHOTOVOLTAÏQUE SUR LE CAMPUS PARIS-SACLAY (FIN 2017)

AIR LIQUIDE SUR LA ZA DES LOGES (FILIÈRE HYDROGÈNE)

SAFRAN À CHÂTEAUFORT/MAGNY (R&D équipements aéronautiques)

VEDECOM (DONT VÉHICULES DÉCARBONÉS) À VERSAILLES SATORY

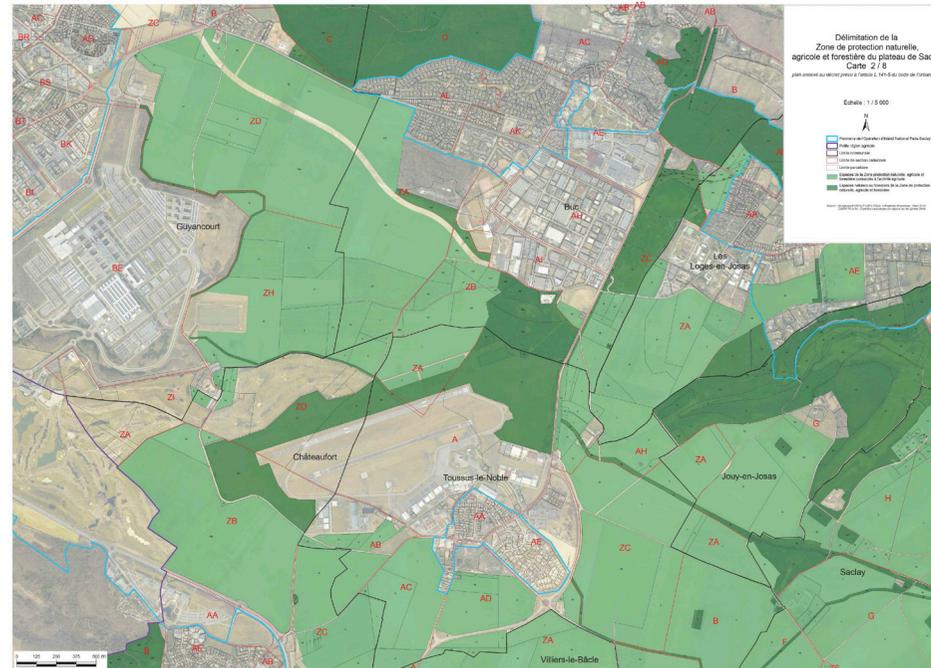
EXCEPTIONNEL POTENTIEL UNIVERSITAIRE ET DE RECHERCHE (Campus, SQY)

DE GRANDS ACTEURS EN FRANCE : EDF ENR, URBASOLAR, TOTAL-SUNPOWER...

### - DES TECHNOLOGIES ARRIVANT À MATURITÉ

EN ALLEMAGNE, À ENSOLEILLEMENT SIMILAIRE, 5% DE LA PRODUCTION ÉLECTRIQUE  
CONTRE 1% EN FRANCE, OÙ DÉJÀ 6 CENTRALES > 50 MW SONT INSTALLÉES :  
LA PHOTO DE 1ère PAGE EST PRISE SUR LA BASE AÉRIENNE 136 (TOUL) RECONVERTIE  
SUR 367 ha DONT 120 DE PANNEAUX SOLAIRES 115 MWc / 139 GWh/an

# QUELQUES OBSTACLES...



- LE PROJET EMPIÈTE SUR LA ZONE NATURELLE DE LA ZPNAF : MAIS MOUTONS, LAPINS ET ABEILLES VONT PARTAGER LES  $\approx 30$  ha CONCERNÉS AVEC LES PANNEAUX...  
Et ce sont des espaces naturels... pollués!

- OÙ EST L'AVENIR, À TERME, DES AVIONS D'ÉCOLE ET DE TOURISME À COMBUSTIBLES FOSSILES : TROUVER UN LIEU APPROPRIÉ POUR LEUR FIN DE VIE (MAIS PAS À SAINT-CYR-L'ÉCOLE!)

- LE LOBBY DE L'AVIATION D'AFFAIRE VA RÉAGIR (MAIS SAVOIR QUE TOUSSUS NE REPRÉSENTE QUE 18 % DE VOLS D'AFFAIRE PAR RAPPORT AU BOURGET)

# CONCLUSION

UN PROJET COHÉRENT AVEC LES AMBITIONS DE PARIS-SACLAY

UN PROJET PROGRESSIF (EN PLUSIEURS TRANCHES, 5 À 10 ANS)

UN PROJET MOINS CONFLICTUEL QUE FERMETURE RADICALE

UN PROJET QUI NE DÉSTABILISE PAS LE CADRE DE VIE  
DU PLATEAU ET DU GRAND PARC HISTORIQUE DE VERSAILLES

LA DÉMONSTRATION QUE LA FRANCE S'ENGAGE RÉSOLUMENT  
SUR LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET L'INNOVATION

LE ROI SOLEIL ET UNE FERME SOLAIRE !  
UNE ANNONCE POUR LE SOMMET DE PARIS,  
EN DÉCEMBRE 2015?

# ANNEXE

## ÉTAPES POUR LA RÉALISATION D'UNE FERME SOLAIRE

(Source URBASOLAR)



L'offre URBASOLAR intègre **toutes les étapes nécessaires** à la réalisation de votre projet, **du développement à la construction jusqu'à l'exploitation et la maintenance**. URBASOLAR assure **l'interface avec tous les acteurs concernés à chaque étape clé**.

Les phases de votre projet :

### 1- Analyse de Préfaisabilité

- Identification de l'ensemble des contraintes environnementales, urbanistiques, électriques et des risques spécifiques (PPRI, PPRT...),
- Identification foncière et sécurisation,
- Concertation locale préalable.

### 2- Diagnostic de Faisabilité

- Etudes environnementales (faune, flore, avifaune et chiroptère),
- Etudes Paysagères,
- Réalisation de photomontages,
- Dimensionnement de la centrale (implantation, calepinage et étude d'ensoleillement),
- Evaluation Carbone,
- Etude de raccordement électrique,
- Concertation élargie,
- Synthèse des impacts environnementaux, des risques industriels et autres contraintes.

### 3- Process Administratif

- Montage du dossier de demande de Permis de Construire et suivi de l'instruction,
- Obtention des différentes autorisations au titre du code de l'urbanisme et du code de l'environnement,
- Obtention des autorisations électriques (raccordement, exploitation et injection).

### 4- Ingénierie Financière

- Audit juridique corporate et foncier du projet,
- Recherche de Financement (partenaires investisseurs et partenaires bancaires),
- Montage du Financement (plan d'affaires et plan de financement),
- Négociation des conditions.

### 5- Construction et Mise en Service

- Préparation du terrain, clôture du site, mise en place des éléments de sécurité,
- Réalisation des tranchées,
- Pose des ancrages au sol,
- Montage des modules photovoltaïques,
- Câblage,
- Installation des locaux techniques et réseaux Haute Tension,
- Raccordement au réseau,
- Mise en Service.

### 6 – Exploitation et Maintenance

- Télésurveillance de contrôle,
- Entretien du site,
- Maintenance préventive et curative.

NOS RÉALISATIONS

### **Systemes Fixes**

URBASOLAR dispose d'une expérience avérée en matière de centrales au sol. La variété de nos réalisations nous permet aujourd'hui de proposer une offre complète et adaptée à tous types de site :

- Zones polluées,
- Zones inondables,
- Zones aéroportuaires,
- ...

# ANNEXE

## Avions électriques en développement

*«le bruit  
d'un sèche-cheveux,  
et pas une goutte de  
kérosène !!!»*

### Le Pipistrel Wattsup, un avion d'école électrique

Montré pour la première fois au salon de l'ULM, à Blois, le Wattsup, un petit avion biplace de l'entreprise slovène Pipistrel est présenté comme un appareil destiné aux écoles de pilotage. Avec des technologies Siemens, il atteindrait une heure et demie d'autonomie et récupère de l'énergie dans les descentes.

Le 04/09/2014 à 13:24 - Par Jean-Luc Goudet, Futura-Sciences

Aucun commentaire | RÉAGISSEZ | Tweet 28 | +1 16 | J'aime 128 | Partager



Le Pipistrel Wattsup au décollage. Son moteur, qui développe 115 ch, a une puissance largement suffisante pour ce petit avion (dérivé d'un autre modèle de la marque, l'Alpha Trainer). © Pipistrel



Le Cri-Cri quadrimoteur électrique présenté en 2010 au salon du Bourget par EADS, piloté par Didier Esteyne, directeur technique d'Aérocomposites Saintonge. © Airbus Group

### L'E-Fan, l'avion électrique d'Airbus, est présenté à Bordeaux

Le programme E-Fan est officiellement lancé aujourd'hui. Le petit avion électrique bimoteur pourra bientôt être commercialisé, mais il sert surtout de laboratoire volant pour ce mode de propulsion encore balbutiant.

Le 25/04/2014 à 11:31 - Par Jean-Luc Goudet, Futura-Sciences

13 commentaires | RÉAGIR

Tweet 52

+1 16

J'aime 388

Partager



L'E-Fan lors de son premier vol le 11 mars 2014. On remarque ses hélices carénées, entraînées par deux moteurs électriques et le train d'atterrissage dit « monotrac », avec une roulette à l'avant et une roue unique à l'arrière, complétées par des balancines, c'est-à-dire des roulettes latérales portées par des tiges flexibles. Ce biplace léger de 6,70 m de long pour 9,50 m d'envergure ne pèse que 550 kg et peut voler à 220 km/h, avec une autonomie de 1 h 30. © Airbus Group