

Ral_li Solar Europeu Phebus 2004

0/ Introducció

El present reglament s'aplica a l'edició 2004 del Ral_li Solar Europeu Phebus, pel ral_li en si i pels esdeveniments annexes associats (organització administrativa i jurídica del ral_li , preinscripcions, inscripcions, consideracions tècniques, desenvolupament de les proves, atribució de punts, seguretat,...).

Tota persona o associació que hagi acceptat participar al Ral_li Solar Europeu ha de conèixer el reglament, i la seva participació a l'esdeveniment en constitueix la seva acceptació.

L'edició 2004 del Ral_li Solar Europeu Phebus només estarà sotmesa a aquest reglament.

I/ Ètica del Ral_li Solar Europeu Phebus

La principal finalitat de Ral_li Solar Europeu Phebus és la d'oferir al públic una visió i una comprensió dels objectius tècnics, científics i sociopolítics, així com dels potencials de la utilització de l'energia solar per mitjà d'una manifestació concreta i demostrativa d'envergadura internacional entre dues regions europees, que s'inscriuen en una política de desenvolupament durable.

Els seus objectius són els següents:

- Familiaritzar el gran públic de la utilització de l'energia solar el dia a dia mitjançant experiències simples i concretes.
- Informar i sensibilitzar entorn de les problemàtiques d'energia i de desenvolupament durable.
- Suscitar vocacions informant, als joves dels sectors, de la Recerca científica i tecnològica que han invertit en el camp de les energies renovables (p. ex.: realçar un "repte social").
- Incitar al repte tecnològic: participar al Ral_li Solar Europeu Phebus per concebre i realitzar prototips de vehicles solars, afavorint, d'aquesta manera, eixos de recerca innovadors i multidisciplinaris de l'àmbit de l'energia i dels transports.

II/ Organització administrativa i jurídica

Tota menció de participació al Ral_li Solar "Phebus" haurà d'anar acompanyada de la menció d'aquest nom oficial i/o del logotip oficial de l'esdeveniment, disponible a la pàgina web: phebus-ariege.org. A més, els vehicles participants (en competició i fora de competició) així com els vehicles acompanyants hauran de reservar dues superfícies visibles de 200x200 mm ^2 repartides simètricament respecte a l'eix del vehicle amb la finalitat d'enganxar un adhesiu oficial proporcionat pels responsables de l'organització del Ral_li Phebus. La presència del logotip oficial del Ral_li Solar Europeu Phebus és obligatòria durant tota la competició.

Marc de la cursa

La competició del Ral_li Solar Europeu Phebus s'efectuarà sota la protecció d'un Jurat sobirà i únic apte per modificar, si s'escau, el present reglament. En la seva tasca, el Jurat Oficial estarà acompanyat de comissaris de la Comissió tècnica i d'observadors oficials.

L'estructura jeràrquica del marc del Ral_li Solar Europeu Phebus és la següent :

Jurat Oficial

Composició: de 5 a 7 membres escollits en funció de la seva experiència.

Copresidència franco-catalana

Tindran un representant:

1- els municipis de sortida i d'arribada, si ho desitgen

2- els organitzadors

Chemins Buissonniers

Cité de l'Espace,

CNRS

ENSEEIH

Phébus Ariège

Volt-Tour

3- tres membres de la comissió tècnica

Missions del Jurat Oficial:

- Decisió sobre la conformitat dels vehicles al reglament i de la regularitat del ral-li
- Resolució de respostes, fer front a les reclamacions
- Atribució de premis i recompenses oficials.

Comissió tècnica:

Composició: de 7 a 10 membres escollits per la seva experiència i les seves competències.

Missions de la comissió tècnica:

- Interlocutors del Jurat Oficial. En cas de litigi durant la competició, els comissaris tècnics hauran d'escollir entre prendre una decisió al moment o un fer un recurs al Jurat Oficial.
- Estudiar els dossiers de preinscripció i d'inscripció
- Control tècnic dels vehicles participants (sortida, arribada, etapes...)
- Formalitats de sortida i d'arribada
- Seguiment dels equips participants en la competició
- Notificació dels esdeveniments, del quilometratge i de les recàrregues efectuades per l'equip seguit
- Atribució dels punts de bonificació i de sanció d'acord amb el capítol VI/ 4)
- Síntesi dels resultats

Remarques:

- Cal remarcar que cada equip participant a la competició del Ral_li Solar Europeu haurà de

reservar una plaça per a un observador de la comissió tècnica en el seu vehicle seguidor principal. Els equips no tindren el mateix observador durant tot el trajecte de la competició.

III/ Inscripció

La inscripció dels equips candidats a l'edició 2004 del Ral_li Solar Europeu Phebus s'efectuarà en un procés de dues etapes successives:

- Declaració d'interès: preinscripció sense compromís de l'equip candidat: e-mail o carta.
 - Inscripció: consistirà en lliurar un dossier de candidatura complet a la Comissió tècnica, presentat en el capítol II/ 2) que compregui:
 - Una fitxa d'informació de l'equip candidat (Team Data) i del vehicle amb l'objectiu de publicar-la a la pàgina Web del Ral_li Solar Europeu Phebus. Les persones aptes per conduir els vehicles s'hauran de designar cadascuna pel seu nom.
 - L'estat civil de les persones que formin oficialment l'equip participant (la resta d'acompanyants es consideraran aliens al Ral_li Solar Europeu Phebus).
 - Una llista de documents tècnics del vehicle participant.
 - El compromís d'assegurar la subscripció a una assegurança de responsabilitat civil que serveixi per a aquesta pràctica esportiva, a una assegurança dels béns a càrrec exclusiu dels equips inscrits i a una assegurança dels membres dels equips en cas d'accident, també a càrrec exclusiu dels equips candidats (sense prejudicis del dret dels individus).
- Aquest dossier és obligatori i necessari per a una inscripció efectiva.

IV/ Consideracions tècniques

El Ral_li Solar Europeu Phebus consisteix en la competició de vehicles professionals o amateurs proveïts per energia solar en carretera oberta, ja sigui "en directe" per captació, emmagatzemament i conversió embarcats al vehicle ja sigui "en diferit" per l'emmagatzemament a bord d'energia elèctrica d'origen solar produïda per una instal·lació no embarcada.

Es pot proposar qualsevol altra font d'energia "neta" (pila de combustible, tracció pneumàtica, ...). S'estudiarà la seva receptibilitat prenent com a base les dades tècniques proporcionades i/o de la inspecció in situ (cf. respectivament capítols III/ i VI/ 1) sobre aquests punts) per la Comissió tècnica que decidirà la seva eventual participació, a títol demostratiu, si les seves característiques no permeten una participació a la competició en si.

Durant el Ral_li Solar Europeu Phebus, estaran representades les següents categories:

Categoria 1

Sunracers Monoplaces :

Generador fotovoltaic de superfície màxima projectada al terra de 8m2 en configuració carretera.

Bateries de capacitat de 5 kWh com a màxim.
Dimensió màxima de 6m x 2m del vehicle.

Sunracers Biplaces :

Generador fotovoltaic de superfície màxima projectada al terra de 12m² en configuració carretera.

Bateries de capacitat de 5 kWh com a màxim.
Dimensió màxima de 6m x 2m del vehicle.

Categoria 2

Vehicle solar biplaça compacte d'utilització directa o diferida de l'energia solar. Dimensions màximes: 4,5m x 1,60m. Presència d'un generador fotovoltaic de superfície mínima de 2 m² efectius en configuració carretera. Presència d'un pilot i d'un passatger disposats de cara a la carretera i d'una càrrega útil, tot el conjunt ha d'assolir una massa mínima de 140 kg. Capacitat de les bateries no definida (dependrà de les sancions de recàrrega).

Categoria 3

Vehicles elèctrics "de sèrie" amb utilització diferida de l'energia solar. Tot tipus de vehicle (no rellevant de la categoria 4) recarregable a la central elèctrica amb energia renovable i que no respongui a les categories abans esmentades.

Exemple: vehicles elèctrics disponibles al catàleg, transformats o d'origen, vehicles de tracció pneumàtica, dues rodes de tipus scooter, ...

Categoria 4

Vehicles elèctrics de propulsió muscular. Vehicles de propulsió muscular i motorització elèctrica (recarregable a la central elèctrica amb energia renovable)

Fora de competició

Ex: vehicles amb pila de combustible, vehicles amb carburant "net" i qualsevol altre tipus de vehicles proveïts d'energia renovable que no es puguin sotmetre a les mesures de consum elèctric imposades durant la competició.

V/ Desenvolupament de les proves, Atribució de punts

Abans que comenci l'esdeveniment i per tal de determinar la participació final d'un equip a la competició després de l'acceptació del dossier tècnic de preinscripció descrit al capítol III/, la Comissió tècnica realitzarà un examen tècnic de conformitat tècnica dels vehicles segons el reglament del Ral_li Solar Europeu Phebus.

El recorregut es dividirà en etapes de competició, etapes d'enllaç i proves especials (rodatge de nit, pròleg, parada, etc.) amb atribució de punts als participants.

El detall d'aquestes etapes es precisarà en un llibre de ruta (road book).

Alimentació i recàrrega dels vehicles

L'energia solar es pot emmagatzemar al vehicle per diferents mètodes:

- captada arran del rodatge del vehicle competidor per un generador embarcat en el vehicle

(Categories 1 i 2) (no sancionable pel que fa a l'atribució de punts; cf. Capítol VI/ 4))

- captada durant la parada per un generador embarcat o tractat pel vehicle competidor (totes les categories) (no sancionable pel que fa a l'atribució de punts; cf. capítol VI/ 4))

- subministrada per una central solar independent (amb forma d'energia elèctrica) previst a en el recorregut per l'equip organitzador (totes les categories) (sancionable pel que fa a l'atribució de punts; cf. capítol VI/ 4))

Atribució de punts de bonificació i Punts de sanció

Punts de bonificació :

10 punts per quilòmetre recorregut en les etapes planes, de nit i de ciutat

15 punts per quilòmetre recorregut en l'etapa de muntanya del divendres 21/05

Sanció de recàrrega no autònoma :

Categoria 1: 300 punts per kWh recarregat a la central (en un consum estimat a 33 Wh/km)

Categoria 2: 150 punts per kWh recarregat a la central (en un consum estimat a 70 Wh/km)

Categoria 3: 150 punts per kWh recarregat a la central (en un consum estimat a 200 Wh/km)

Categoria 4: 50 punts per kWh recarregat a la central (en un consum estimat a 200 Wh/km)

VI/ Seguretat

Senyalització dels combois, del vehicle solar (visuals i lluminosos). Un vehicle amb fars giratoris seguirà i precedirà tots els vehicles de les categories 1 i 2 . Un cotxe escombria senyalitzat seguirà els vehicles de la categoria 4 i s'adaptarà a la velocitat del més lent.

Per tots els vehicles: l'aparcament durant la prova serà, obligatòriament, al costat de la calçada, sense pujar-hi les rodes, o en una plaça d'aparcament autoritzada i adaptada.