

Reglament del Ral-li Solar Europeu Phébus

2007

Introducció :

El present reglament s'aplica a l'edició 2007 del Ral-li Solar Europeu Phébus, al mateix esdeveniment i als esdeveniments annexos associats (organització administrativa i jurídica del ral-li, inscripcions, consideracions tècniques, desenvolupament de les proves, atribució dels punts, seguretat...).

Qualsevol persona o associació que hagi acceptat de participar en el Ral-li Solar Europeu ha de conèixer aquest reglament i la seva participació en aquest esdeveniment constitueix en si mateix una acceptació d'aquest reglament. El Ral-li Solar Europeu Phébus estarà submis exclusivament a aquest reglament.

I. Ètica del Ral-li Solar Europeu Phebus

La finalitat primera del Ral-li Solar Europeu Phebus es d'oferir al públic una visió i una comprensió dels reptes tècnics, científics i socio-polítics i així mateix dels potencials de la utilització de la energia Solar mitjançant una manifestació concreta i demostrativa de dimensió internacional entre dues regions Europees, escrivint-se en una política de desenvolupament sostenible.

Objectius :

- Familiaritzar el gran públic amb l'utilització de la energia solar a diari, mitjançant experiències simples i concretes.
- Informar i sensibilitzar a les problemàtiques de la energia i del desenvolupament sostenible.

- Suscitar vocacions informant els joves sobre els sectors de recerca científica i tecnològica investits en el sector de les energies renovables.
- Incitar al repte tecnològic : participar en el Ral-li Solar Europeu Phebus per la concepció i la realització de prototips de vehicles Solars, afavorint aixos de recerca innovatius i multidisciplinaris dels sectors de la energia i dels transports.

La competició d'aquest Ral-li no està basada en la velocitat, però sobre la fiabilitat, l'estalvi energètic i la adequació a diverses tasques susceptibles de surgir en el us diari de un vehicle.

La velocitat pura no es el objectiu aquí per qué, per una part les competicions basades en la velocitat no estan autoritzades en carreteres obertes i realitzar el Ral-li sobre circuit no correspon als objectius de demostracio que ens hem fixat, per una altre part la competició de velocitat està passada de moda. Es un parametre fàcil de mesurar però molt limitat quan a la qualitat de l'informació sobre el vehicle.

II. Organització administrativa i juridica

Tota menció de participació al Ral-li Solar "Phébus" s'haurà d'acompanyar de la menció d'aquest nom oficial i/o del logo oficial del esdeveniment disponible en la pàgina web: <http://Ral-liSolar.free.fr>.

A més, els vehicles participants (en competició i fora competició) així com els vehicles acompanyants hauràn de reservar dues superfícies visibles repartides simetricament en relació al eix del vehicle per poder fixar-hi un adhesiu subministrat pels responsables de la organització del Ral-li Phébus. La presencia del logo oficial del Ral-li Solar Europeu Phébus és obligatoria al llarg de tota la competició.

•Emmarcament de la cursa :

La competició del Ral-li Solar Europeu Phébus es realitzarà sota la responsabilitat de un Jurat sobirà i únic apte a interpretar el present reglament. El Jurat oficial serà assistit en la seva tasca per uns comissaris de la Comissió tècnica i per uns observadors oficials.

La estructura jerarquica del emmarcament del Ral-li Solar Europeu Phébus és la següent :

* Jurat Oficial

- Composició :

Cap membre del jurat podrà tenir cap mena de relació amb un participant de la cursa.

5 a 7 membres triats per la seva experiència.

- 1) les municipalitats d'inici i d'arribada si així ho desitgen
- 2) els organtzador : ENSEEIHT, Phébus Ariège, VoltTour
- 3) tres membres de la comissió tècnica

- Missió del Jurat Oficial :

- 1) Decisió sobre la conformitat dels vehicles al reglament i de la regularitat del Ral-li
- 2) Resolució de les contestacions, considerant les reclamacions
- 3) Atribució dels premis i recompenses oficials

* Comissió tècnica

- Composició :

7 a 10 membres triats per la seva experiència i les seves competències.

- Missions de la comissió tècnica :

- 1) Interlocutors del Jurat Oficial, els comissaris tècnics hauràn de ser aptes per triar entre una decisió immediata o el recurs al Jurat oficial en el cas de un litigi al llarg de la competició.
- 2) Estudi dels dossiers de inscripció
- 3) Control tècnic dels vehicles participants (inici, , arribada, etapes...)
- 4) Formalitats d'inici i d'arribada
- 5) Seguiment dels equips participants durant la competició
- 6) Notificació dels esdeveniments, del kilometratge i de les recargues realitzades per el equip seguit
- 7) Atribució dels punts de bonificació i de penalitat d'acord amb el capítol V

* Síntesis dels resultats

El equip d'emmarcament del Ral-li 30 a 40 persones (benevoles) està encarregada dels diversos aspectes de l'emmarcament del Ral-li (inclosa la seguretat). Els membres del Jurat Oficial i de la comissió tècnica estan integrats a l'emmarcament.

Notes : Cada equip participant a la competició del Ral-li Solar Europeu haurà de reservar una plaça a un observador de la comissió tècnica en el seu vehicle de seguiment principal (o a dins del mateix vehicle de cursa si així ho desitja l'equip).

El observador no serà la mateixa persona al llarg de tot el trajecte de la competició.

III. Inscripció

La inscripció dels equips candidats a la edició del Ral-li Solar Europeu Phébus s'efectua segons el següent procediment:

Ella consisteix en la entrega a la Comissió tècnica de un dossier de candidatura complet inclouent :

- Una fitxa de informació sobre el equip candidat (Team Data) i el vehicle amb el objectiu de una publicació en la pàgina web del Ral-li Solar Europeu Phébus.
- Les persones susceptibles de pilotar els vehicles seràn anomenament designades.
- Estat civil de les persones membres oficials del equip participant (qualsevolt altre acompanyant serà considerà com a persona estrangera al Ral-li Solar Europeu Phébus).
- Un llistat de documentacions tècniques del vehicle participant.
- Una declaració signada de subscripció a una assegurança de responsabilitat civil estendida a la practica esportiva relacionada.

És recomana igualment de subscriure una assegurança dels bens a carrèc exclusiu dels equips inscrits i una assegurança dels membres dels equips en cas d'accident a carrèc exclusiu igualment dels equips candidats (sense perjudici del dret dels individus).

Aquest dossier obligatori és necessari per a una inscripció efectiva.

IV. Consideracions tècniques

El Ral-li Solar Europeu Phébus consisteix en la posta en competició sobre carretera oberta de vehicles professionals o aficionats moguts per la energia Solar : o "directament" par captació, stockage i conversió embarcats a dins del vehicle, o "diferit" pel stockage a dins del vehicle de energia elèctrica de origen Solar produïda per une instal·lació externa al vehicle.

Es pot proposar qualsevolt altre font de energia “limpia” (pila de combustible, tracció pneumàtica...). La seva acceptació estarà estudiada sobre la base de les dades tècniques subministrades i/o la inspecció per la comissió tècnica, qui decidirà de la seva possible participació a títol demostratiu si les seves caracteristiques no permeten una participació a la competició en si mateixa.

Les següents categories estaran representades en el Ral-li Solar Europeu Phébus :

- Categoria 1 : Sunracers

Monoplaces : Generador fotovoltaic de superfície màxima projectada al sol de 8m² en configuració carretera. Bateria de capacitat 5 kWh màxim. Dimensions maximals de 6m x 2m del vehicle.

Biplaces : Generador fotovoltaic de superfície màxima projectada al sol de 12m² en configuració carretera. Bateria de capacitat 5 kWh màxim. Dimensions maximals de 6m x 2m del vehicle.

- Categoria 2

Vehicule Solar biplaça compacte a utilització directa o diferida de la energia solar

Dimensions maximes: 4,5m x 1,60m.

Presencia de un generador fotovoltaic de superfície mínima de 4 m² efectius en configuració carretera.

Presence de un pilot i de un passatger enfrontats a la carretera i una càrrega útil, el conjunt ha d'arribar a un pes mínim de 140 kg.

Capacitat de les bateries no definida (dependrà de les penalitats de recarga).

- Categoria 3

Vehicles elèctrics “de serie” a utilització diferida de la energia solar.

Qualsevol tipus de vehicle (excepte els de la Categoria 4) recargables sobre central elèctrica a energia renovable i que no corresponen a les categories ja presentades.

Exemple : vehicles elèctrics disponibles sobre catalèg transformats o de origen, vehicles a tracció pneumàtica, dues rodes tipo...

- Categoria 4

Vehicles elèctrics a propulsió muscular. Potència elèctrica limitada a 400 W.

Vehicles a propulsió muscular i motorització elèctrica (recargable sobre central elèctrica a energia renovable)

- Categoria 5 : Fora de competició

Exemple : vehicles a pila de combustible, vehicles amb carburant "net" ... i qualsevol altre tipus de vehicle mogut per energies renovables i que no es poden sotmetre a les mides de consum elèctric imposat al llarg de la competició

V. Seguretat contra incendis

Els vehicles amb carrosseria de polièster i els vehicles que els acompanyaran hauran de disposar d'extintors.

VI. Desenvolupament de les proves. Atribució dels punts

Abans de determinar la participació final d'un equip a la competició després de la acceptació del dossier, un examen de conformitat tècnica dels vehicles al reglament del Ral·li Solar Europeu Phébus serà realitzat avançant de l'inici de l'esdeveniment per la Comissió tècnica.

El recorregut estarà dividit en etapes de competició, etapes d'enllaç, proves especials (camí nocturn, parada, etc...) amb atribució de punts als participants. El detall

d'aquestes etapes es detallarà en els fulls de carreterà subministrat durant l'inici de la prova.

Alimentació i recarga dels vehicles : la energia Solar pot estar guardada en el vehicle segons diferents mètodes: o bé captada durant el camí pel vehicle amb generador embarcat (Categories 1 et 2) o bé captada durant les parades per un generador col·locat en un vehicle acompanyant o tractat per aquest vehicle (todes les Categories) (sense penalització per la atribució de punts) o bé subministrada per una central solar independent (en forma de energia elèctrica) prevista a llarg de les etapes per la organització (todes Categories)

Atribució dels punts de bonificació i punts de penalitat: Bonificació per realització del camí 10 punt per kilometre recorregut en etapes de planura, de nit i en cuitat; 15 punts per kilometre recorregut en etapes de muntanya.

Penalitat de recarg no autònoma :

Categoria 1 : 300 punts per kWh recargat sobre central (per un consum estimat de 33 Wh/km).

Categoria 2 : 150 punts par kWh recargat sobre central (per un consum estimat de 70 Wh/km).

Categoria 3 : 150 punts par kWh recargat sobre central (per un consum estimat de 200 Wh/km).

Categoria 4 : 50 punts par kWh recargat sobre central (per un consum estimat de 200 Wh/km).

Altres punts de penalitat :

- retard al inici: 10 punts per minut de retard
- Parada per averia al llarg de la prova: 10 punts per minut de parada.

- Trajecte interromput avanç del final anunciat inicialment per l'equip: 10 punts de menys per km no recorregut

VII. Seguretat Signalització dels combois, del vehicle solar (visuals i luminosos)

Tots els vehicles de les categories 1 i 2 estarà precedit i seguit per un vehicle equipat de llum giratoria. Una vehicle signalitzat acompanyarà els vehicles de la categoria 4 i adaptarà la seva velocitat a la del més lent.

Per tots els vehicles : estacionament durant les probes al costat de la calçada amb les rodes fora de la carretera o en plaça d'aparcament autoritzada i adaptada.