

نادي أمل الأطلس للتربية
البيئية والصحية

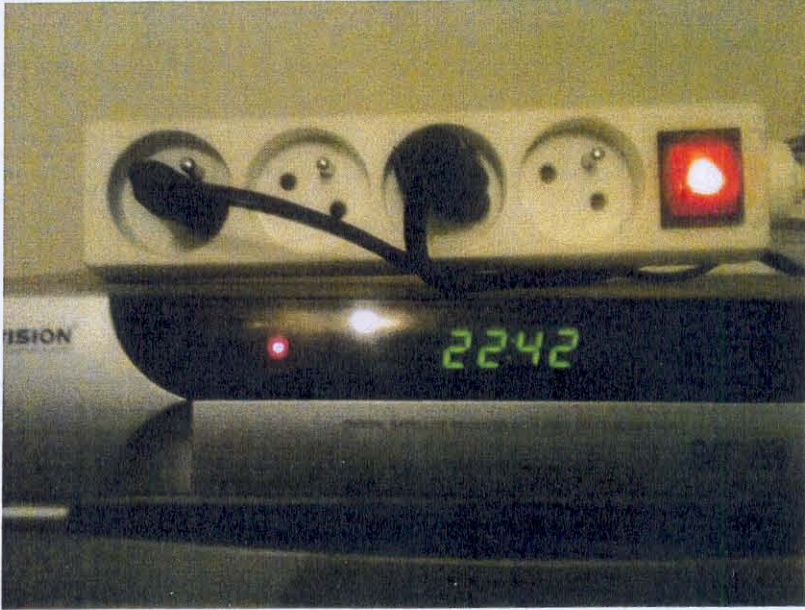


ثانوية الأطلس التأهيلية
آيت يدين - الخميسات

مباراة الصحفيين الشباب من أجل البيئة 2012

صنف التحقيق الصحفي

مصاصو دماء الطاقة الكهربائية... أو وضع الاستعداد القاتل !



انجاز:

فدوى بكور

محمد افكاك

يسرى جباح

كريمة اوحمو

شيماء بنهلا

خديجة بنحسين

تأطير و اشراف:

ذ. محمد بوقفال

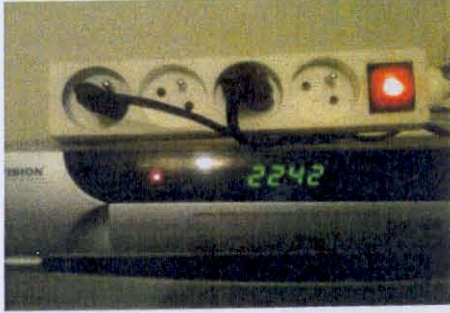


لجنة الصحفيين الشباب المشاركين في التحقيق

مصاصو دماء الطاقة الكهربائية... أو وضع الاستعداد القاتل

تعريف ترشيد الكهرباء:

إن الترشيد لا يعني تقليل الاستهلاك، وإنما يعني بالتحديد: الاستهلاك الأمثل، بحيث يتم اعتماد أساليب وتدبير حكيمة رشيدة في عملية



الاستهلاك - ومهما كان مجالها - لتحقيق أفضل الفوائد والنتائج من عملية الاستهلاك تلك، ومنها وقف الهدر، وتجنب الفاقد، وتوفير التكاليف المترتبة على ذلك.

طاقة الاستعداد

حسب الموسوعة الحرة wikipedia طاقة الاستعداد standby power وتسمى طاقة الماصة أو الحمل الكهربائي الخفي أو الكهرباء المتسربة وتشير طاقة الاستعداد إلى الطاقة الكهربائية المستهلكة من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية عندما تكون مطفأة (ولكنها مصممة لتسحب القليل من الطاقة) أو عندما

استهلاك الكهرباء المنتجة من الوقود. ويسجل الخبراء جسامة المشكلة التي تعاني منها الدولة بخصوص الطاقة، و أن المغرب معرض في أي لحظة لأزمة طاقة خانقة.

وكان لزاما التفكير بتدابير تسمح بالترشيد في استهلاك الطاقة الكهربائية، وبالتالي ستسمح بالتقليص من نسبة ثاني أكسيد الكربون المنبعث وبالتالي المساهمة في المحافظة على البيئة.

ووعيا منه بهذا المشكل، قام فريق الصحفيين الشباب داخل نادي امل الاطلس للتربية البيئية والصحية، بتحقيق صحفي سلط فيه الضوء على أهمية ترشيد استعمال الطاقة الكهربائية في المنازل وأماكن العمل، وركز الفريق بالخصوص على نقطة تبدو للوهلة الاولى غير ذي قيمة لكن مع تقدم التحقيق تفاجأ الجميع بما فيهم الفريق الصحفي بارقام صادمة ونتائج غير متوقعة.

نتكلم هنا عن الطاقة التي تستهلكها الأجهزة وهي مطفأة او في وضع الاستعداد (STANDBY)

لقد منحنا استغلال الكهرباء المزيد من الراحة والحرية خلال ممارستنا لمهام حياتنا اليومية العادية، إلا أن الحفاظ على الطاقة ليست قضية نفكر فيها في حياتنا اليومية، رغم انها وبدون أدنى شك قضية بالغة الأهمية. جميعنا يستخدم الطاقة على مدار اليوم، وفي كل يوم من أيام السنة. ولعل معظم ما نقوم به يحتاج إلى الطاقة، الإضاءة والتبريد والتنقل والطبخ وحتى الترفيه. إننا نعتمد على الطاقة لجعل حياتنا مريحة ومنتجة وأكثر متعة، ولكننا للأسف نقوم بذلك بشكل بديهي دون التفكير بالعواقب. والأمر الذي ينساه معظم الناس هو أن الطاقة ليست متوفرة إلى الأبد، لما تؤول إليه مصادرها من تناقص يوما بعد يوم بسبب الطلب المتزايد والاستغلال الجائر. وفي المغرب تعكس الأرقام المقدمة من طرف المكتب الوطني للكهرباء نمووا واضحا في الطلب الوطني من الطاقة الكهربائية، حيث سجل في الثلاث عشرة سنة الأخيرة نسبة نمو سنوية في حدود 6.1 في المائة، ومن جهة أخرى، أفاد المكتب بأن المغرب استورد في السنة الماضية حوالي 17 في المائة من إجمالي

ما مدى تأثير مقدار الطاقة

الكهربائية المستهلكة؟

أكد الاستاذ ان الطاقة المستهلكة من طرف كل جهاز على حدة تبقى ضئيلة ، لكن أكد الاستاذ ان

جهاز التحكم عن بعد، ولذلك فهي تستمر في استهلاك كمية لا يستهان بها من الطاقة، حتى ونحن نظنها مطفأة. وهذا ما يسمى عمليا بوضع الجهاز قيد الاستعداد "Standby"

لماذا تستهلك الأجهزة الكهرباء

عندما تكون مطفأة؟

حملنا سؤالنا الى استاذ الفيزياء بالثانوية الاستاذ عبد الهادي البشيرى فأجاب: ان الطاقة في الاجهزة

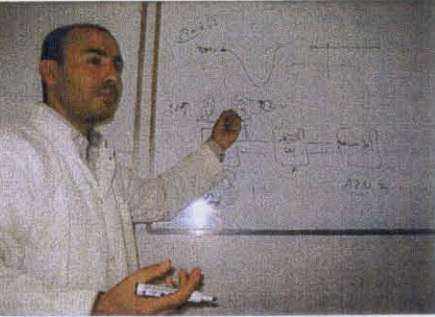


المطفأة او تلك التي في وضع استعداد تستهلك لان الاجهزة في اغلبها تحتوي على محول كهربائي يستهلك الطاقة بشكل مستمر وتحتوي ايضا على دارات كهربائية تسحب الطاقة لتشغيل مثلا الساعة او شاشة اللمس TACTILE او المصابيح الصغيرة LED، هذا بالاضافة الى الطاقة المبددة بواسطة مفعول جول.

واكد اننا عندما نطفى مثلا جهاز التلفاز بجهاز التحكم عن بعد فانه يستهلك الطاقة بشكل مستمر، لأنه يحتاج ان يبقى في وضع استعداد لاستشعار اشارة التشغيل من جديد.

تكون في وضع الاستعداد. بعض هذه الأجهزة يقدم للمستخدم ميزة التحكم عن بعد أو فيه خصيصة الساعة الرقمية، في حين تستهلك أجهزة أخرى الطاقة دون تقديم ميزات للمستخدم مثل محاولات الطاقة التي تستعمل للأجهزة الإلكترونية المفصولة، ويسمى هذا الأخير أحيانا الطاقة بلا حمل no-load power. ولم تكن طاقة الاستعداد تدخل في اهتمام المستهلكين أو الحكومات أو المصنعين في السابقين ولكن نما الوعي بهذه القضية عند الجميع؛ وحتى منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين كانت الأجهزة تستهلك عدة واطات وأحيانا عشرات الواطات لكل جهاز، وتصل إلى 10% من استهلاك الطاقة الكهربائية المنزلية بالمتوسط، ومنذ عام 2010 ظهرت قوانين ناظمة في معظم الدول المتقدمة تحدد استهلاك طاقة الاستعداد بواط واحد لكل جهاز يباع في السواق، وسيتم الإلتزام بنصف واط لكل جهاز بدءاً من عام 2013..

اذن فإن استهلاكنا للكهرباء لا يتوقف ببساطة عندما نطفى الأجهزة باستخدام بجهاز التحكم عن بعد حيث ان أي جهاز كهربائي مثل التلفاز أو الفيديو أو أجهزة الاستقبال الفضائي لا تنطفى كلياً عندما ننهي استخدامها



باحتراب عدد الاجهزة في المنزل و باعتبار ان عدد ساعات وضع الاستعداد تبقى اكبر بكثير من عدد ساعات الاشتغال فان مقدار الطاقة المبددة يبقى جد مهم. ولتوضيح الامر أكثر عمد الاستاذ الى اعطاء كل مثالين لجهاز متوفر غالباً في منزل وهو جهاز التلفاز:

القدرة المستهلكة اثناء الاشتغال العادي : $P_{normale} = 100w$

مدة الاشتغال في المتوسط 3 ساعات

في اليوم : $\Delta t_{normale} = 3h/jours$

القدرة المستهلكة اثناء عدم الاشتغال

(P_v) هي : $P_{veille} = 10w$

متوسط مدة الاطفاء 21 ساعة في

اليوم : $\Delta t_{veille} = 21h/jours$

لنحسب الطاقة المستهلكة خلال سنة

كاملة :