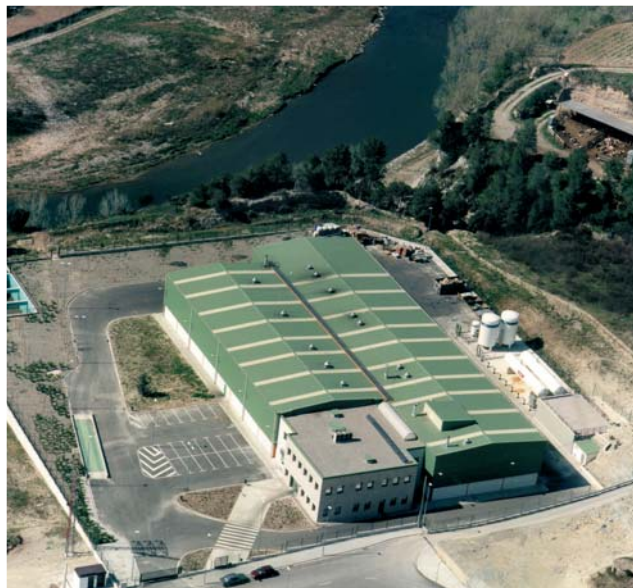


● Com es pot col·laborar ?

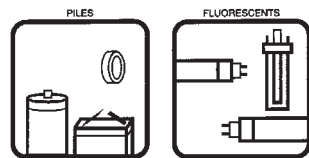
L'èxit del sistema de recollida i tractament de les piles i de les làmpades fluorescents i de descàrrega d'origen domèstic depèn de la resposta ciutadana, ja que és cadascú de nosaltres qui ha de guardar aquests residus i dur-los als punts de recollida. Actualment, hi ha més de 20.000 punts de recollida de piles i 1.200 de fluorescents repartits per tot el territori. Aquests punts de recollida es troben en deixalleries, oficines, botigues, ajuntaments, grans superfícies, etc.

En el cas de que l'origen d'aquests residus —piles i làmpades— no sigui domèstic, les empreses i les entitats que els generen els han de fer arribar al Centre de Tractament utilitzant transports autoritzats.

Per a més informació consulteu les pàgines web de l'Agència de Residus de Catalunya (<http://www.arc-cat.net>) o de PILAGEST, SL (<http://www.pilagest.es>), o truqueu al telèfon 900 300 506.



Disseny: GLASSMIM. Producció gràfica: RAMON FLOS DL: B-26211-2005



Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Agència de Residus de Catalunya

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 33 00 Fax 93 567 33 05

www.arc-cat.net



Pilagest, SL

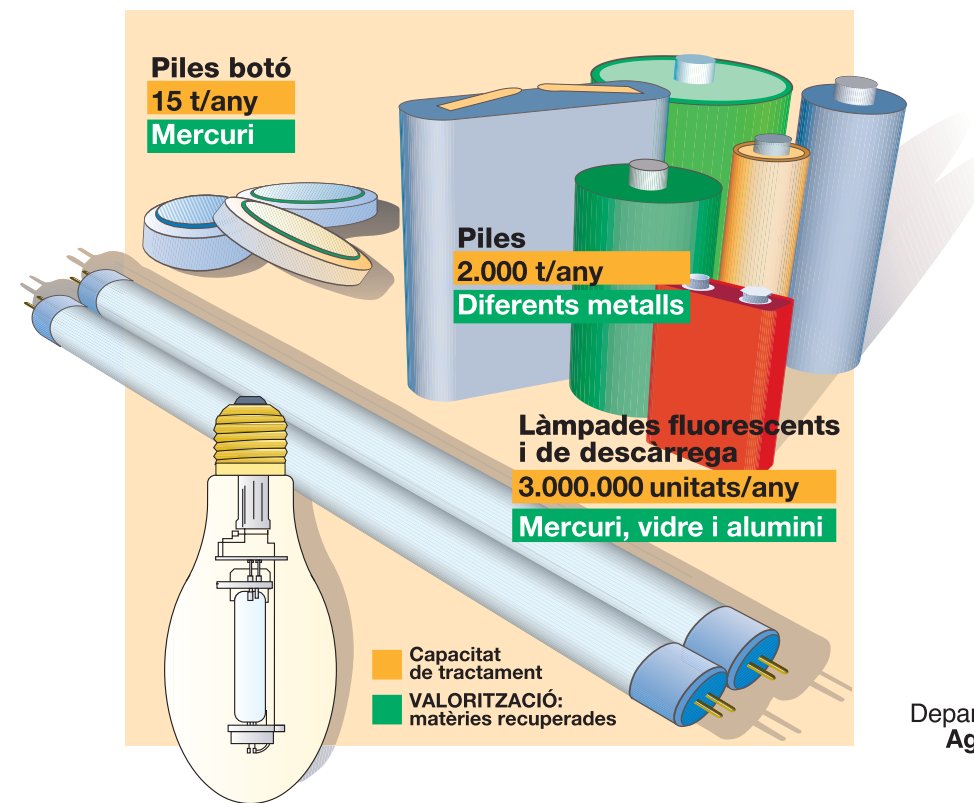
Pol. Ca l'Embatat, s/n
08254 El Pont de Vilomara i Rocafort (Barcelona)
Tel. 93 831 77 20 Fax 93 831 77 12
www.pilagest.es



Projecte cofinançat en un 80% pel
Fons de Cohesió
de la Unió Europea

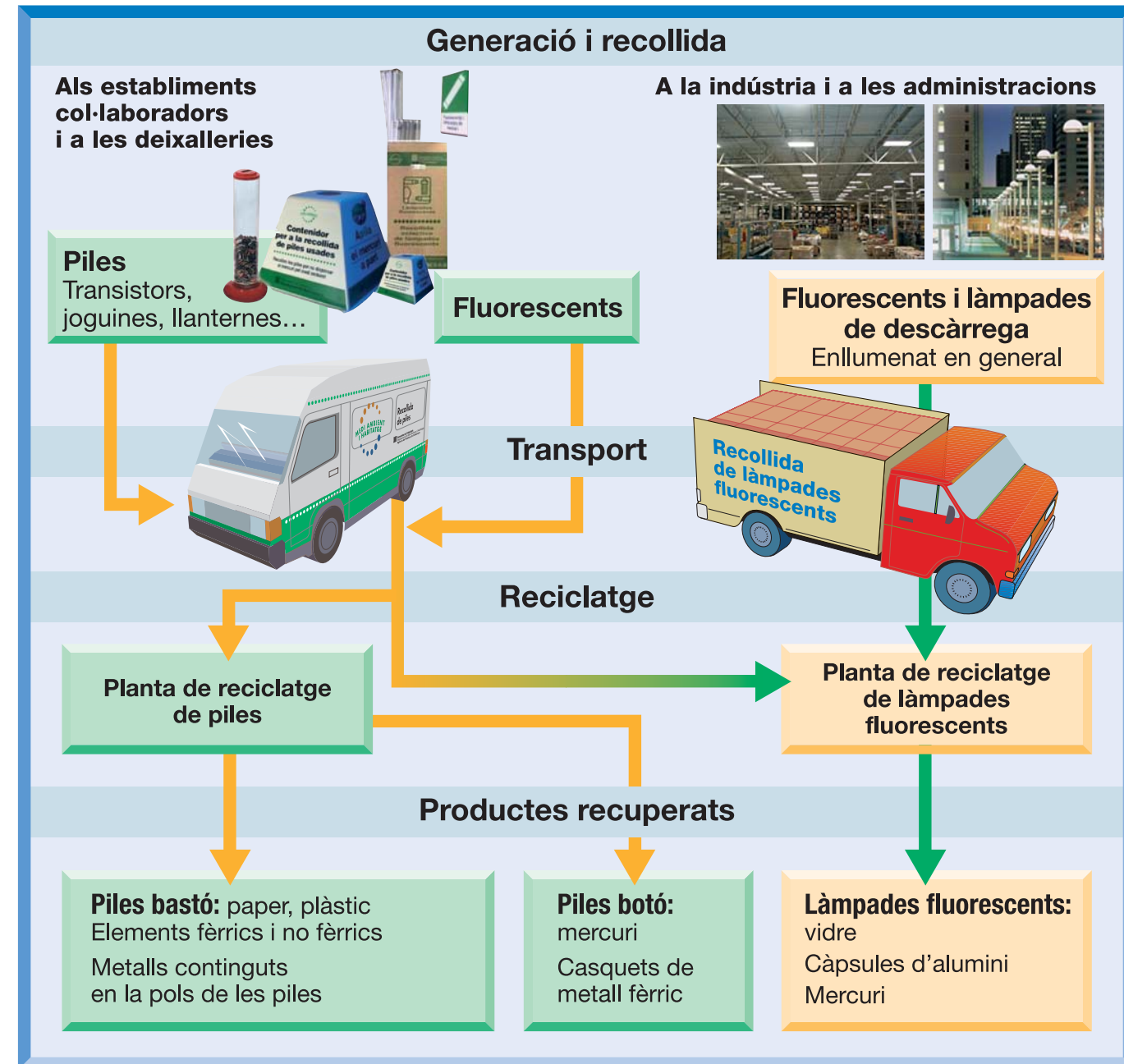


Tractament i reciclatge de piles i làmpades fluorescents



Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Agència de Residus de Catalunya

Cicle de gestió de les piles i de les làmpades fluorescents



El principal problema ambiental de les piles i de les làmpades fluorescents s'origina en el fet d'abandonar-les de manera incontrolada quan deixen de ser útils.

En degradar-se, alliberen al medi els metalls que contenen. Per evitar-ho, cal una gestió adequada d'aquest tipus de residus.

● Què són?

Piles i bateries

Les piles són aparells que permeten obtenir energia elèctrica per transformació de l'energia química. La major part de les piles, tant les d'un sol ús com les recarregables, poden contenir metalls pesants que fan que, un cop utilitzades, les piles esdevinguin residus perillosos.

Es comercialitza una gamma molt àmplia de piles. En general es poden classificar en primàries i secundàries. Les primàries són les piles pròpiament dites, que s'esgoten quan part de l'energia química que contenen ha passat a energia elèctrica i en baixa el voltatge. La càrrega de les piles primàries no es pot recuperar. Les piles secundàries són les bateries; en aquest cas, la transformació de l'energia química és reversible i, per tant, es poden recarregar.

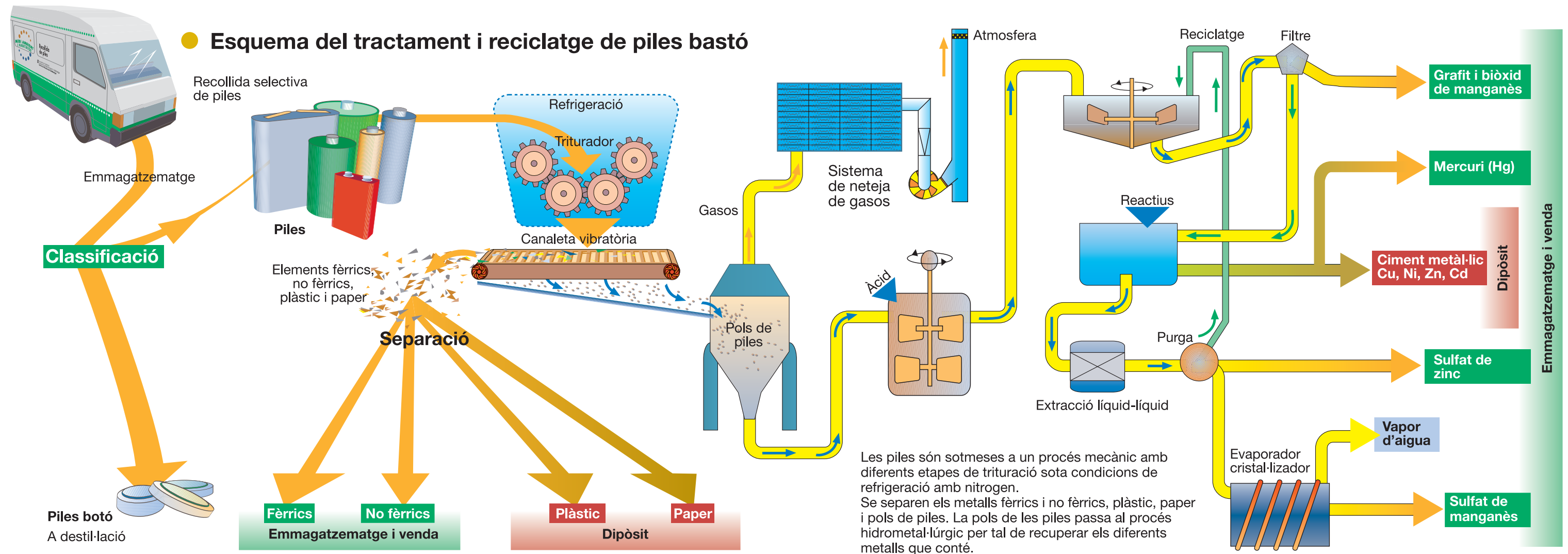
Segons la composició, les piles es poden classificar en els següents grups:

- Piles salines: són les piles cilíndriques tradicionals. El Zn i el biòxid de manganès que contenen les piles salines reaccionen per produir energia química que es transforma en energia elèctrica. Aquestes piles, que es continuen utilitzant en llanternes i en aparells domèstics, tenen una vida relativament curta.
- Piles alcalines: tot i que utilitzen la mateixa reacció química que les anteriors, poden emmagatzemar més quantitat d'energia química i normalment la seva vida útil és més llarga. Per tant, substitueixen les piles salines en moltes aplicacions.
- Piles botó: són piles petites en forma de botó. S'utilitzen en rellotges, calculadores, aparells per a sords, etc. Les piles botó de mercuri i les de liti són les més comunes.
- Bateries: se'n fabriquen de diverses formes, mides i composició. Les primeres que es van comercialitzar i que encara es continuen utilitzant en aparells que requereixen gran potència, com les màquines-eines, són les de níquel-cadmi. En moltes aplicacions de potència menor, com telèfons mòbils i càmeres fotogràfiques, les estan substituint per altres tipus de bateries, com les de Li. Aquestes bateries no contenen Cd, que és cancerígen, i es poden fer més petites per aconseguir la mateixa potència.

Làmpades

A les làmpades de descàrrega la llum s'aconsegueix per l'excitació d'un gas que se sotmet a descàrregues elèctriques. L'ús de làmpades de descàrrega permet una major eficiència energètica que l'ús de làmpades incandescents convencionals. Però les de descàrrega tenen l'inconvenient que, durant el procés de fabricació, s'utilitzen metalls pesants que, un cop utilitzats, també esdevenen residus perillosos.

Les làmpades de descàrrega més conegudes són els fluorescents, que contenen quantitats petites de mercuri, i s'utilitzen fonamentalment en el comerç, en oficines i en la indústria. Però també les fem servir sovint a la llar, per exemple en lavabos i cuines. Les làmpades de descàrrega de vapor de mercuri i de vapor de sodi d'alta pressió s'utilitzen en l'enllumenat públic i en naus industrials.



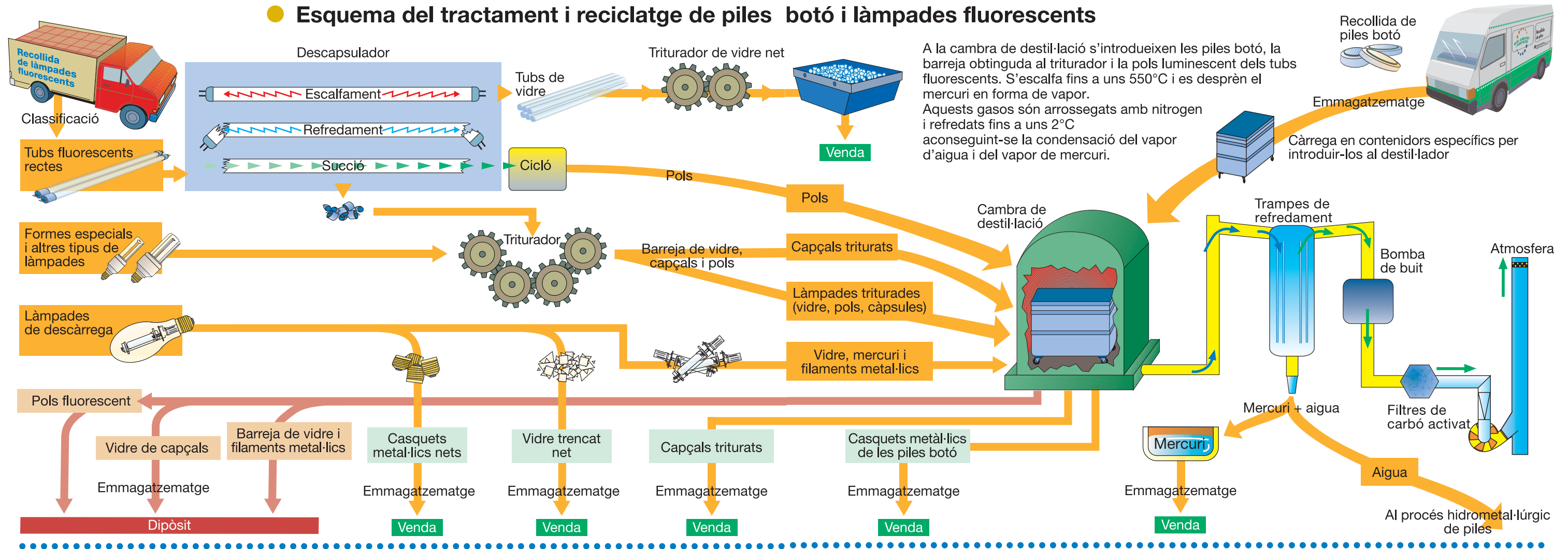
● Per què s'han de tractar?

Si les piles i les làmpades fluorescents i de descàrrega es llencen a la bossa d'escombraries, es llencen els metalls pesants que contenen, els quals es barregen amb els altres residus no recollits selectivament. Aquesta gestió incorrecta, que pot comportar un risc ambiental, suposa problemes a les instal·lacions que reben els residus, ja que els metalls que contenen les piles i les làmpades acaben formant part dels lixiviats dels abocadors o de les emissions de les incineradores i n'empitjora la qualitat. Per tant, si

les piles i les làmpades es recullen selectivament i es gestionen de manera adequada es redueix un impacte ambiental i, a més a més, s'estalvien recursos, ja que es recuperen i es tornen a introduir al mercat els components valuosos que contenen.



● Esquema del tractament i reciclatge de piles botó i làmpades fluorescentes



● Qui les ha de tractar?

A Catalunya el tractament de les piles, les làmpades fluorescentes i els llums de vapor de mercuri, tal com estableix l'article 24 de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus, és un servei públic de la Generalitat, que es presta mitjançant una empresa concessionària. L'actual empresa concessionària del servei és PILAGEST, SL.

L'any 1998 l'Agència de Residus de Catalunya va posar en funcionament el Centre de Tractament i Reciclatge de Piles i Làmpades Fluorescents. El Centre està ubicat al municipi del Pont de Vilomara i Rocafort i compta amb dues unitats de tractament:

- La unitat de piles
- La unitat de làmpades fluorescentes i de descàrrega

