



POLYTROPIC

• LE CHAUFFAGE PISCINE •

POLYSOLAR ENERGY SYSTEM

la solution photovoltaïque complète brevetée

INNOVATION !

Tirez le meilleur parti de la pompe à chaleur en la combinant au kit panneaux photovoltaïques PolySolar Energy System. La consommation électrique est alors optimisée en s'affranchissant en partie du réseau de distribution électrique et en permettant l'autoconsommation : jusqu'à 100% de la consommation nécessaire au bon fonctionnement de votre pool house complet peut être fourni.



Réseau électrique

PolySolar Energy system est un kit de 1 à 6 panneaux photovoltaïques comprenant micro-onduleurs, coffret intelligent et accessoires de fixation.

Cloud Polytropic



PANNEAUX SOLAIRES installés sur le toit du pool house

4G

*sur la saison en fonction des équipements installés

Coffret électrique

Modbus

PAC Polytropic

POOL HOUSE



Installé sur le toit, en façade ou au sol, le système se raccorde très facilement avec une habilitation basse tension classique.

Les bénéfices



RÉDUCTION DES COÛTS

utilise l'énergie solaire gratuite, diminuant la consommation d'électricité et la facture énergétique.



OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE

ajuste en temps réel la puissance consommée par la PAC à l'énergie produite, évitant le gaspillage.



ÉCOLOGIQUE

réduit les émissions de CO₂ en favorisant les énergies renouvelables.



CONFORT CONSTANT

maintient la température même en cas de faible production solaire.



VALORISATION DES INVESTISSEMENTS

maximise l'utilisation des panneaux photovoltaïques installés et du bassin lui-même.

Dès que l'eau de la piscine atteint la température souhaitée par le client, l'excédent d'énergie produit par les panneaux photovoltaïques peut alimenter non seulement les équipements du pool house, mais une partie de ceux de la maison.



Pour aller plus loin : une intelligence brevetée

En basculant sa pompe à chaleur en mode de fonctionnement PV, l'utilisateur a aussi l'option de continuer à chauffer la piscine, malgré que celle-ci soit à la température de consigne, transformant celle-ci en un réservoir d'énergie thermique. Par temps ensoleillé, la PAC pourra continuer à fonctionner jusqu'à une limite donnée par l'utilisateur anticipant ainsi les futures pertes de chaleur et évitant, lorsque le ciel sera couvert, le besoin d'énergie du réseau.

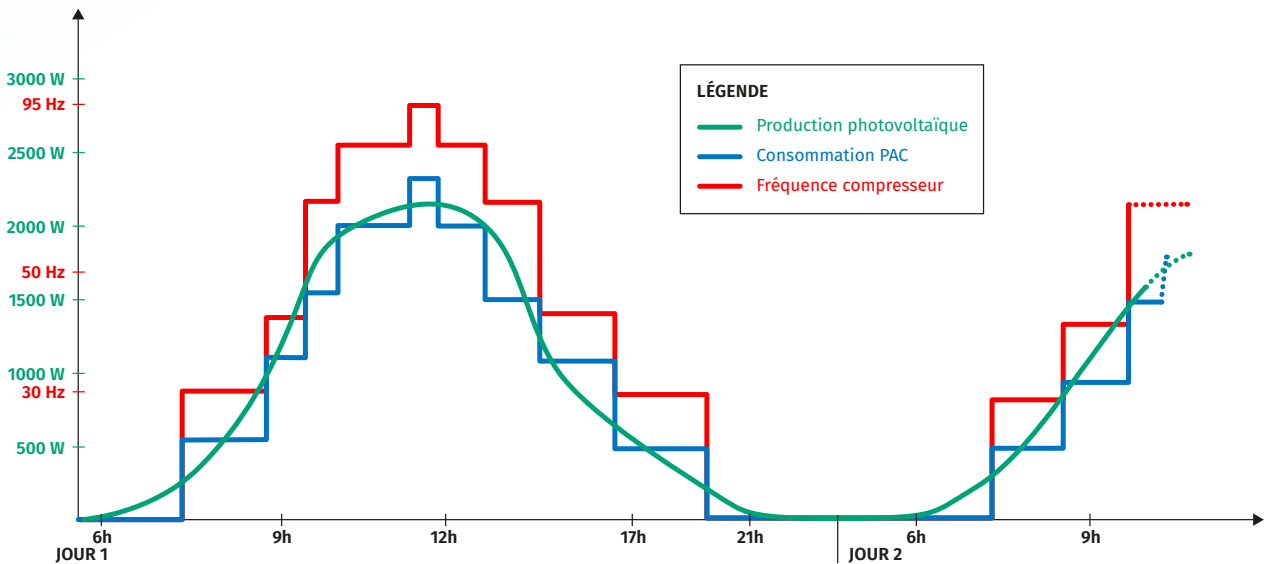
Grâce au brevet, l'utilisateur peut personnaliser :

- Sa **consigne basse**, ajustée selon son confort de baignade.
- Sa **consigne haute**, permettant de stocker l'énergie sous forme de chaleur tout en optimisant la consommation par rapport à la production solaire.

En plus de couvrir le coût énergétique de la PAC, le système en optimise son fonctionnement. L'intelligence PolySolar ENERGY permet de rendre le couple PAC / installation photovoltaïque beaucoup plus efficace en travaillant conjointement.

En résulte une **optimisation de 25% supplémentaire** par rapport à une PAC fonctionnant avec une installation photovoltaïque sans intelligence. **Le bassin est ainsi uniquement chauffé par l'énergie solaire et gratuite.**

AVEC LA SOLUTION POLYSOLAR, LA POMPE À CHALEUR FONCTIONNE À 100% GRÂCE À L'ÉNERGIE SOLAIRE, TOUT EN GARANTISSANT UNE GESTION EFFICACE ET AUTONOME DE L'ÉNERGIE PRODUITE PAR LE PHOTOVOLTAÏQUE.



MODE SOLAR

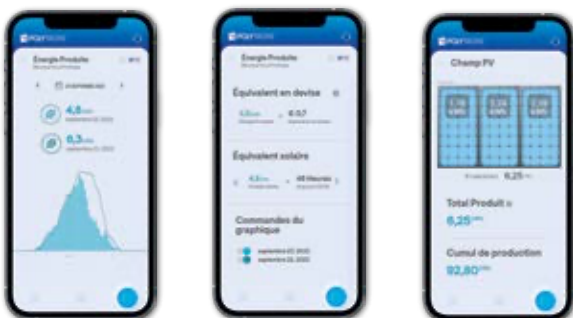
Le mode SOLAR est une fonctionnalité innovante qui permet d'optimiser l'utilisation de l'énergie solaire pour chauffer l'eau de la piscine.

Lorsque des panneaux photovoltaïques sont installés sur le site, la PAC détecte automatiquement l'énergie produite par ces panneaux et ajuste sa consommation et sa puissance de chauffage en conséquence.

Cela signifie que la PAC fonctionne principalement à partir de l'énergie renouvelable générée, réduisant ainsi la consommation d'électricité conventionnelle du réseau.

L'application

Grâce à l'application PolyConnect 2.0 vous avez une visualisation en temps réel sur le quota autoproduction/consommation.



Avantages équipements



Gain financier : le PolySolar Energy system peut produire jusqu'à 100 % de l'énergie nécessaire sur la saison pour le fonctionnement de la pompe à chaleur de piscine. Lorsque l'eau de la piscine est à température souhaitée, l'énergie fournie par les panneaux est consommée par les autres appareils électriques du pool house puis de la maison et contribue à la rentabilité globale du système.



Performance : panneaux photovoltaïques européens Full-Black dernière génération avec technologie bifacial et double verre pour un rendement de 22,60%.



Facilité : installation possible sur tout type de toit du pool house ou dans le jardin exposé sud. Raccordement facile, une simple habilitation électrique est nécessaire.



Garantie : fabricant de panneaux photovoltaïques européen, 30 ans de garantie produit, 85% du rendement photovoltaïque garantie au bout de 30 ans.

Trois étapes pour une installation sur-mesure

PolySolar ENERGY



1. Choix du kit électrique et du nombre de panneaux

Selon la surface d'installation disponible ainsi que de la puissance nécessaire à l'installation

* Chaque kit électrique est composé du/des panneaux, d'un ou deux micro-onduleurs et des rallonges/connecteurs électriques adaptés.

Kit électrique *	Puissance crête	Référence
1 Panneau	0,5 kW	PSEL001M
2 Panneaux	1,0 kW	PSEL002M
3 Panneaux	1,5 kW	PSEL003M
4 Panneaux	2,0 kW	PSEL004M
5 Panneaux	2,5 kW	PSEL005M
6 Panneaux	3,0 kW	PSEL006M

2. Choix du coffret de protection électrique : coffret intelligent Polysolar ou basique

Intelligent POLYSOLAR = la PAC est gérée en mode SOLAR + supervision du système sur smartphone

Type de coffret	Référence (Monophasé)	Supervision
Intelligent PolySolar	EL4000001	De série
Basique	COFCABAC16M	-

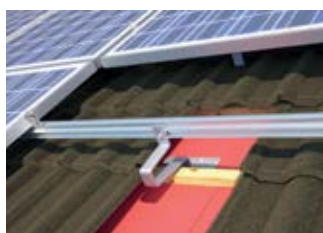
3. Choix du type de fixation

Installation sur tout type de toit, en façade ou dans le jardin exposé sud.

LE SUPPORT D'INSTALLATION

Châssis en aluminium anodisé noir à inclinaison réglable avec barres transversales est fourni pour une installation exposée sud au sol ou en façade.

ATTENTION : la fixation se fait en fonction de la nature du sol ou du mur. Le lestage doit être choisi en fonction de l'inclinaison des modules et de l'exposition aux vents et conditions climatiques (se référer au manuel).



Accessoires d'installation toiture



Installation au sol à lester



Installation murale

EN VIDÉO !

Retrouvez le tutoriel vidéo du montage d'un panneau sur des équerres à lester



POLYSOLAR LITE

Une solution simple et légère plug & play pour réduire la consommation d'électricité de la piscine.

Disponible en version **1 ou 2 panneaux photovoltaïques**, pour une production jusqu'à 0,9 kWc (kiloWatt-crête), avec **châssis au sol ou au mur** bien exposé et **branchement sur prise électrique standard** pour une installation simplifiée.

Coffret électrique

POOL HOUSE



PolySolar LITE est le kit photovoltaïque «plug & play» complet et prêt à l'emploi, destiné à la piscine et conçu pour réduire la dépendance au réseau électrique, diminuant ainsi le montant de la facture d'électricité. Il permet l'**autoconsommation grâce à l'énergie solaire**, en alimentant une partie des équipements électriques du local technique, tout en contribuant à une démarche eco-environnementale.



Performance : panneaux photovoltaïques full-Black dernière génération avec technologie bifacial et double verre pour un rendement de 22,60%.



Garantie : panneaux photovoltaïques européen, 30 ans de garantie produit, 85% du rendement photovoltaïque garantie au bout de 30 ans.

Les équipements

Le kit est complet et prêt à l'emploi. Il comprend : **1 ou 2 panneaux photovoltaïques** munis de connecteurs, **1 ou 2 châssis supports** à lester ou à fixer au sol ou en façade, **1 micro-onduleur**, **1 câble de connexion** «plug & play» de 5 mètres, **1 prise connectée** à brancher dans la prise murale.

LES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES

	Puissance crête	Référence	Dim. 1 panneau en mm (L x l x h)
1 panneau	0,5 kWc	PSLITE01	1950 x 1134 x 30
2 panneaux	0,9 kWc*	PSLITE02	1762 x 1134 x 30

*Puissance d'injection maximum sur prise murale fixée par la législation française.

BRANCHEMENT

Raccordement facilité sans habilitation électrique nécessaire.



Le **micro-onduleur** est connecté à deux panneaux photovoltaïques.

Câble de connexion «plug & play» de 5 mètres entre le micro-onduleur et la prise connectée.



Prise connectée wifi étanche (IP44) pour branchement à une prise murale standard extérieure. Compatible avec l'application VeSync.

POLYSOLAR SPLIT

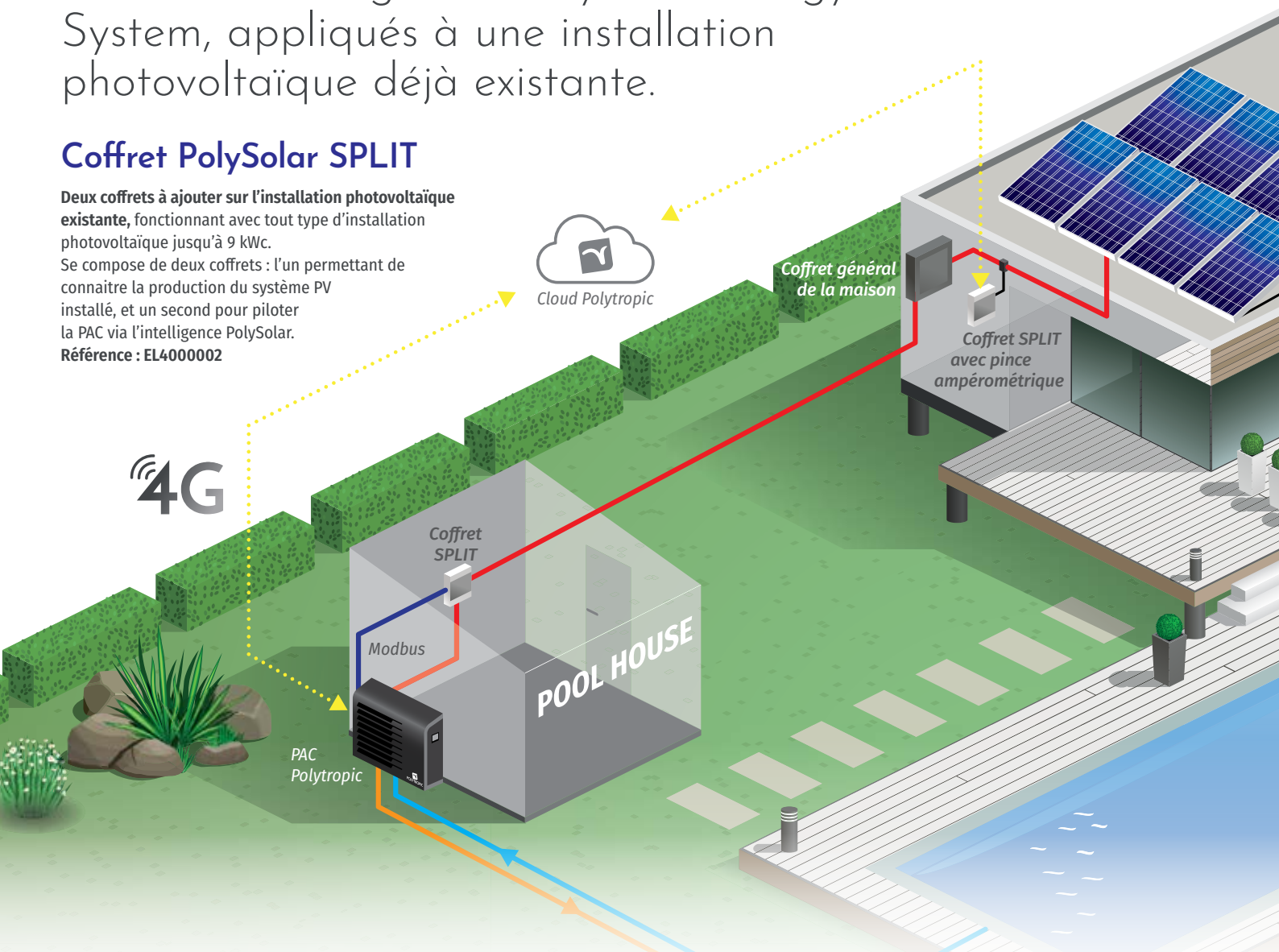
Tous les avantages du Polysolar Energy System, appliqués à une installation photovoltaïque déjà existante.

Coffret PolySolar SPLIT

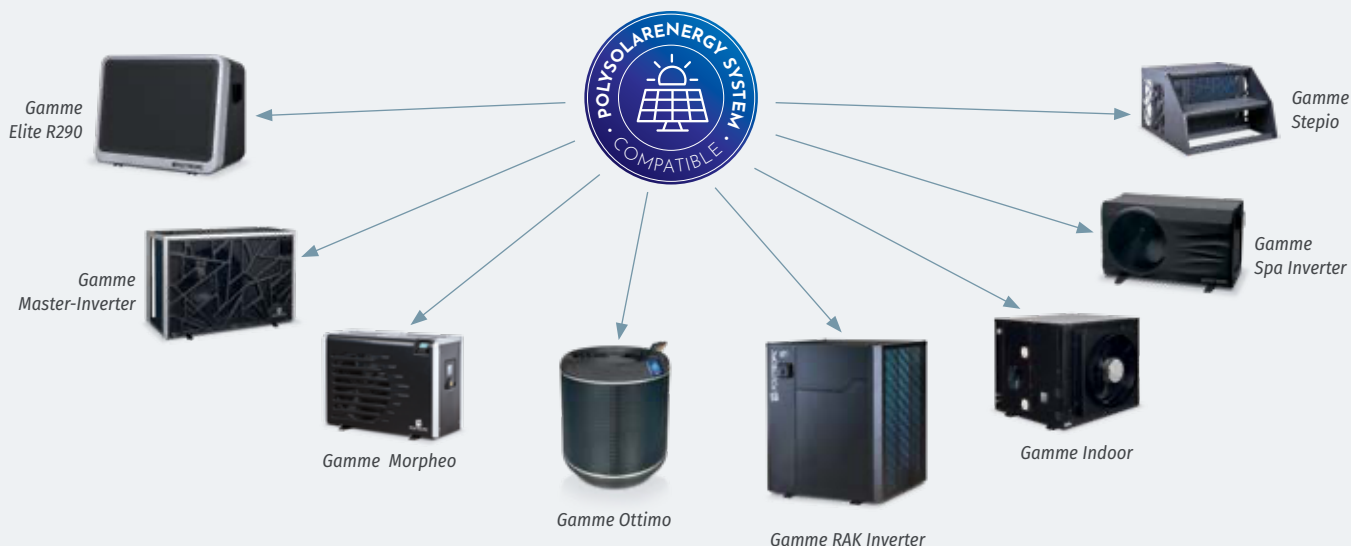
Deux coffrets à ajouter sur l'installation photovoltaïque existante, fonctionnant avec tout type d'installation photovoltaïque jusqu'à 9 kWc.

Se compose de deux coffrets : l'un permettant de connaître la production du système PV installé, et un second pour piloter la PAC via l'intelligence PolySolar.

Référence : EL4000002



Toutes les solutions PolySolar Energy sont **compatibles avec** :



Comparatif d'installations

PolySolar LITE

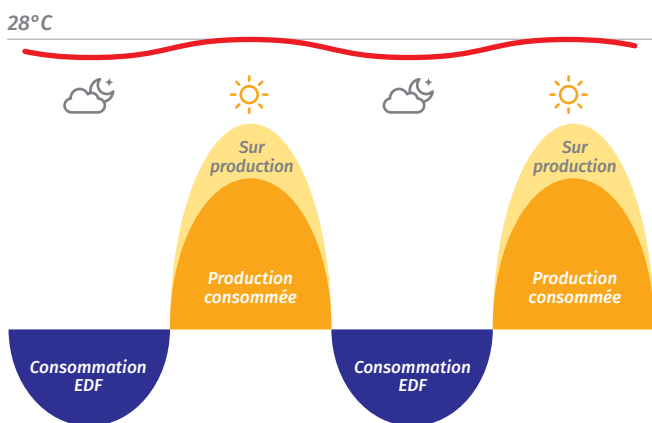
Fonctionnement standard

La pompe à chaleur fonctionne de manière classique et consomme la puissance nécessaire au chauffage du bassin sans tenir compte de la production photovoltaïque.

- Piscine couverte de 8 m x 4 m
- dans le Rhône
- chauffée avec une température de consigne de 28°C
- par une pompe à chaleur Master-Inverter S
- du 15 mai au 15 septembre

KIT 1 PANNEAU

Productibilité : 650 kwh/an
Economies potentielle* : 126,88 €
Rentabilité (10 ans)** : 1 521,66 €
Rentabilité (25 ans)** : 5 460,88 €



* coût du kWh client - tarif base EDF au 01/08/2025 : 0,1952 euros
** prenant en compte une augmentation de l'électricité 5% par an
*** Baisse de performance du module de 0,5% par an (fabricant)

PolySolar ENERGY

Fonctionnement avec intelligence brevetée

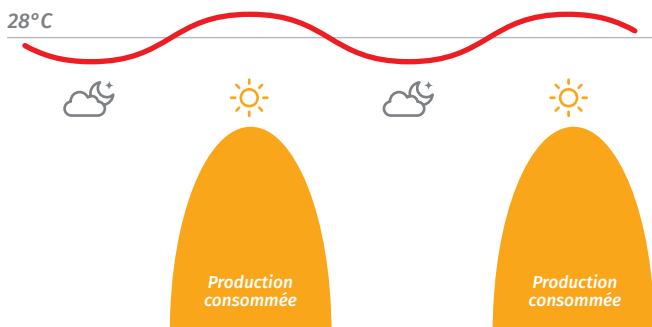
Il fait beau : la pompe à chaleur continue de chauffer le bassin jusqu'à la limite haute donnée par l'utilisateur. Sa consommation reste égale à la production photovoltaïque donc le chauffage est gratuit. Le bassin stocke alors de l'énergie afin d'anticiper les futures pertes de chaleur, lors de la nuit par exemple.

Par temps nuageux, la PAC réduit sa puissance (consommation égale à la production) tout en assurant le confort souhaité par l'utilisateur.

- Piscine couverte de 8 m x 4 m
- dans le Rhône
- chauffée avec une température de consigne de 28°C
- par une pompe à chaleur Master-Inverter S
- du 15 mai au 15 septembre

KIT 4 PANNEAUX - 1,5 KW

Productibilité : 1950 kwh/an
Economies potentielle* : 380,62 €
Rentabilité (10 ans)** : 4 564,99 €
Rentabilité (25 ans)** : 16 382,65 €



* coût du kWh client - tarif base EDF au 01/08/2025 : 0,1952 euros
** prenant en compte une augmentation de l'électricité 5% par an
*** Baisse de performance du module de 0,5% par an (fabricant)

📍 4 Chemin des Eclapons - 69390 VOURLES

☎ +33 (0)4 78 56 93 90

✉ polytropic@polytropic.fr - www.polytropic.fr

POLYTROPIC SAS au capital de 100 000 euros
RCS Lyon : 423 815 125 - SIRET 423 815 125 00038
TVA : FR39 423815125 - APE 4674 B