

La motopompe · mode d'emploi

Conduire la pompe d'irrigation sur place et la commander par SMS

Version 1.0 | 01-08-2026 | Document initial : conduite sur site, commandes SMS, règles de vie, mémo à afficher.

Sommaire

Introduction	2
1. À qui s'adresse ce document.....	3
Partie I — La machine et le circuit d'eau	4
I.1 La pompe en un coup d'œil.....	5
I.2 Le circuit d'eau.....	5
I.3 Ce qui abîme la pompe, et ce qui ne l'abîme pas.....	6
Partie II — Sur site : conduire la pompe à la main	7
II.1 Avant de démarrer : cinq vérifications.....	8
II.2 Démarrer à la clé.....	9
II.3 Arrêter au levier — jamais à la clé.....	10
II.4 Le plein de gazole.....	10
II.5 Consigner la machine avant d'intervenir dessus.....	10
Partie III — À distance : les commandes par SMS	12
III.1 Le principe.....	13
III.2 Le code de la saison.....	13
III.3 Les sept commandes.....	13
III.4 Un arrosage, du début à la fin.....	14
III.5 Quand la pompe refuse de démarrer.....	14
III.6 Les messages que la pompe envoie d'elle-même.....	15
III.7 N'importe qui peut arrêter la pompe.....	15
III.8 Si la pompe ne répond plus.....	15
Partie IV — Règles de vie et engagements	17
IV.1 Les dix règles.....	18
IV.2 Le carnet près de la machine.....	18
IV.3 Signaler un problème.....	19
IV.4 Contacts.....	19

Annexe — Mémo à afficher	20
A.1 Mémo — motopompe Canopée.....	21

Suivi des versions

Version	Date	Auteur	Modifications
1.0	01-08-2026	OLT	Document initial : conduite de la motopompe sur site (démarrage à la clé, arrêt au levier, plein de gazole, consignation) et commandes à distance par SMS (code de la saison, sept commandes, refus possibles, arrêt ouvert à tous) ; règles de vie et engagements des jardiniers ; mémo à afficher près de la machine.

Circuit de validation

Version courante :		V. 1.0 du 01-08-2026 par OLT	
Nom	Initiales	Rôle	Signature
Olivier TURLIER	OLT	Président de Canopée — référent irrigation, rédaction	
Brigitte KARM	BKA	Secrétaire de Canopée — vérification du contenu	
Salim RHOUBI	SRH	Trésorier de Canopée — relecture et validation	

INTRODUCTION

Les jardins de Canopée sont irrigués par une **motopompe diesel** installée en bord de parcelle. Elle peut être conduite **sur place**, comme n'importe quelle machine, ou **commandée à distance par SMS** — ce qui évite un aller-retour pour démarrer et un second pour arrêter.

Ce document s'adresse à **tous les jardiniers habilités** à s'en servir. Il n'exige aucune connaissance technique : il décrit les gestes, dans l'ordre, et ce qu'il ne faut pas faire.

La **Partie I** présente la machine et le circuit d'eau.

La **Partie II** décrit la conduite **sur site** : démarrer, arrêter, faire le plein, consigner la machine avant d'intervenir dessus.

La **Partie III** décrit les commandes **par SMS** : le code de la saison, les sept commandes, les réponses du boîtier et les cas de refus.

La **Partie IV** rassemble les règles de vie et les engagements de chacun.

L'**Annexe** est un mémo d'une page, à afficher près de la machine et à garder dans son téléphone.

1. À qui s'adresse ce document

Vous êtes...	Ce que vous pouvez faire
Jardinier habilité	démarrer et arrêter la pompe, sur place ou par SMS, dans le respect des règles de la Partie IV
Jardinier non habilité, visiteur, voisin	arrêter la pompe par SMS (STOP) ou sur place si vous constatez un problème — c'est toujours autorisé, et jamais reproché
Référent irrigation	tout ce qui précède, plus la gestion des habilitations et de l'entretien

L'habilitation, en pratique. Elle consiste en trois choses : votre numéro de téléphone enregistré dans le boîtier, le **code de la saison** qui vous est communiqué de vive voix, et la lecture de ce document. Elle se demande au référent irrigation, Olivier TURLIER (06 62 18 68 35).

PARTIE I

La machine et le circuit d'eau

Une motopompe diesel de 6 chevaux, capable de débiter jusqu'à 1 000 litres par minute, alimentée par un réservoir de 14 litres — soit une vingtaine d'heures de marche.

*Deux choses la détruisent : **tourner sans eau** et **manquer de gazole en pleine charge**. Tout le reste se règle.*

I.1 La pompe en un coup d'œil



Fig. 1. – La motopompe **Blackstone BD 8000ES** installée en bord de parcelle : moteur diesel, démarrage électrique par clé, pompe auto-amorçante de 80 mm.

Caractéristique	Valeur
Moteur	diesel 296 cm ³ , environ 4 kW (6 ch), démarrage électrique à clé
Débit	jusqu'à 1 000 litres par minute (60 m ³ /h)
Réservoir	14 litres, soit environ 22 heures de marche
Batterie	12 V — 22 Ah, rechargée par le moteur et par un petit panneau solaire
Commande à distance	boîtier SMS fixé au cadre — voir Partie III

I.2 Le circuit d'eau

L'eau suit toujours le même chemin. Chaque élément compte, et une seule pièce mal placée suffit à empêcher le pompage :

1. La **crépine** (filtre en bout de tuyau d'aspiration) doit être **entièrement immergée** et dégagée du fond, sans sac plastique ni feuilles collés dessus.
2. Le **clapet anti-retour** en pied d'aspiration garde la pompe **amorcée** entre deux utilisations : c'est lui qui évite d'avoir à réamorcer à chaque fois.
3. Le **tuyau d'aspiration** ne doit pas être écrasé ni faire de point haut où l'air s'accumule.
4. La **vanne de refoulement** doit être **ouverte** avant tout démarrage.
5. Le **réseau d'arrosage** (goutte-à-goutte, asperseurs) doit être en place et sans fuite majeure.

La marche à sec est le seul vrai danger. Si la pompe tourne sans eau — crépine hors d'eau, canal vide, tuyau arraché — la **garniture mécanique** chauffe et se détruit en **quelques minutes**. C'est la panne la plus coûteuse et la plus fréquente sur ce type de machine. Elle est presque toujours la conséquence d'un démarrage lancé sans avoir vérifié l'aspiration.

I.3 Ce qui abîme la pompe, et ce qui ne l'abîme pas

Ce qui l'abîme vraiment	Ce qui ne coûte rien
tourner sans eau, même quelques minutes	arrêter la pompe « pour rien » : un démarrage de plus ne coûte que quelques centilitres de gazole
tomber en panne sèche en pleine charge (le circuit se désamorce et il faut le purger)	demandeur l'état de la machine par SMS aussi souvent qu'on veut
enchaîner les démarrages en rafale — le démarreur chauffe	laisser tourner un peu moins longtemps que prévu
laisser la machine gelée avec de l'eau dans le corps de pompe	signaler un doute au référent, même s'il s'avère infondé

PARTIE II

Sur site : conduire la pompe à la main

Sur cette machine, **la clé démarre le moteur mais ne l'arrête pas**. L'arrêt se fait par un **levier mécanique** situé sur la pompe à injection.

C'est la particularité la plus importante à retenir : quelqu'un qui tourne la clé sur « arrêt » et s'en va laisse la pompe tourner.

II.1 Avant de démarrer : cinq vérifications

1 — L'aspiration

Crépine immergée, dégagée du fond, propre. Tuyau d'aspiration en place, sans point haut.

2 — La vanne de refoulement

Ouverte. Une pompe qui refoule dans une vanne fermée chauffe et ne sert à rien.

3 — Le gazole

Niveau visible dans le réservoir. En dessous du quart, faire le plein avant de lancer un arrosage long.

4 — Personne autour de la machine

Personne ne doit être en train d'intervenir sur la pompe, le tuyau ou le réseau. En cas de doute : appeler avant de démarrer.

5 — Le réseau d'arrosage

Goutte-à-goutte ou asperseurs en place, raccords serrés. Un tuyau qui se détache sous pression est dangereux.

II.2 Démarrer à la clé



Fig. 2. – Le **contacteur à clé**. Il alimente le démarreur — et rien d'autre.

1. Vérifier que le **levier d'injection est en position basse (START)** — voir la photo de droite au paragraphe suivant. Sans cela, le moteur tourne au démarreur mais ne prend jamais.
2. Tourner la clé en position démarrage, **4 secondes maximum**. Relâcher dès que le moteur tourne.
3. Si le moteur ne part pas : **attendre 20 secondes** avant un nouvel essai, et ne pas dépasser **trois essais**. Au-delà, le démarreur chauffe et la batterie se vide : chercher la cause (gazole, amorçage, batterie).

II.3 Arrêter au levier — jamais à la clé



Fig. 3. – **STOP** — levier en haut : le gazole est coupé, le moteur s'arrête en quelques secondes.



Fig. 4. – **START** — levier en bas : l'injection est active, le moteur peut tourner.

Tourner la clé sur « arrêt » ne coupe pas le moteur. Sur cette machine, il n'existe aucun circuit d'arrêt électrique : seul le **levier de coupure d'injection** arrête le diesel. Pour arrêter la pompe sur place, **lever le levier** et attendre que le moteur s'éteigne — quelques secondes. Ne quitter la machine qu'une fois le silence revenu.

II.4 Le plein de gazole

1. **Arrêter le moteur** (levier en haut) et le laisser refroidir quelques minutes.
2. Faire le plein sans déborder ; essuyer toute coulure.
3. Ne jamais faire le plein moteur tournant, ni cigarette ou téléphone allumé à la main.
4. Reporter le plein dans le **carnet** laissé près de la machine (date, quantité, compteur d'heures).

Éviter la panne sèche. Quand un diesel manque de gazole, il ne suffit pas de refaire le plein : le circuit d'alimentation prend de l'air et doit être **purgé** — une opération à réserver au référent. Faire le plein **avant** un arrosage long coûte cinq minutes ; une panne sèche en coûte trente.

II.5 Consigner la machine avant d'intervenir dessus

La pompe peut démarrer à **tout moment**, sur un SMS envoyé de n'importe où. Avant toute intervention — plein, nettoyage de crépine, déplacement de tuyau, réglage — il faut la **consigner** :

1 — Décrocher la tringle du servomoteur

La petite tige métallique qui relie le boîtier au levier d'injection se déclipse à la main. Machine décrochée = commande à distance sans effet sur le levier.

2 — Mettre le levier en position STOP

Levier en haut : l'injection est coupée.

3 — Prévenir

Un message dans le groupe des jardiniers : « j'interviens sur la pompe ». On préviendra de même à la fin de l'intervention.

4 — Raccrocher la tringle en partant

Sans quoi la commande à distance ne fonctionnera plus pour les suivants — et personne ne comprendra pourquoi.

PARTIE III

À distance : les commandes par SMS

*Un boîtier fixé au cadre de la pompe reçoit vos SMS et répond. Le numéro à enregistrer dans votre téléphone est le **06** __ __ __ __ — enregistrez-le sous le nom « Pompe Canopée ».*

*Les messages agissant sur la machine se terminent par le **code de la saison**. Une seule exception, essentielle : **STOP**, qui fonctionne sans code et depuis n'importe quel téléphone.*

III.1 Le principe

Vous envoyez un SMS court à la pompe ; elle exécute et **répond systématiquement**. Cette réponse est ce qui compte :

Pas de réponse = rien ne s'est passé. Le réseau mobile peut retarder un SMS de plusieurs minutes. Tant que le message de confirmation n'est pas arrivé, ne pas supposer que la pompe a démarré — et surtout ne pas renvoyer trois fois la commande. Attendre, puis vérifier avec ETAT.

III.2 Le code de la saison

Le code est une suite de quatre chiffres, par exemple 4712. Il est **le même pour tous les jardiniers habilités** et change au moins une fois par saison, ainsi qu'à chaque départ d'un adhérent.

Règle	Pourquoi
Le code ne s'écrit jamais dans un document remis, une affiche ou un courriel public	il perdrait tout intérêt : n'importe qui pourrait démarrer la pompe
Il se transmet de vive voix ou dans le groupe de discussion des jardiniers	le groupe est fermé et sa composition suit les adhésions
Il ne se prête pas : on ne démarre pas la pompe « pour un ami »	le boîtier prévient le référent de chaque démarrage, avec le numéro de l'expéditeur — et c'est la personne habilitée qui en répond
Quand il change, l'ancien cesse immédiatement de fonctionner	c'est ce qui permet de retirer un accès sans se déplacer

III.3 Les sept commandes

Le code — noté <code> ci-dessous — est toujours le **dernier mot** du message.

Message à envoyer	Ce qui se passe
START <code>	la pompe démarre (jusqu'à trois essais) et vous répond. Arrêt automatique au bout de 120 minutes sauf indication contraire
STOP	la pompe s'arrête. Sans code, depuis n'importe quel téléphone
ETAT	la pompe indique si elle tourne, depuis combien de temps, et l'état de sa batterie
TIMER 90 <code>	fixe la durée maximale de marche à 90 minutes (de 5 à 720)

Message à envoyer	Ce qui se passe
HEURES	compteur d'heures de la machine et échéances d'entretien
VIDANGE <code>	à envoyer après avoir fait une vidange d'huile : remet le décompte à zéro
FILTRE <code>	à envoyer après avoir nettoyé le filtre à air

Les commandes s'écrivent en majuscules ou en minuscules, peu importe. En revanche, le code doit être **séparé par une espace** et placé **en dernier**. START 4712 fonctionne ; START4712 non.

III.4 Un arrosage, du début à la fin

Voici ce que vous verrez sur votre téléphone lors d'un arrosage ordinaire — en remplaçant 4712 par le code de la saison :

Vous envoyez	La pompe répond
START 4712	« Pompe demarree (essai 1). U = 13.8 V. Arret auto dans 120 min. »
ETAT (une heure plus tard)	« Pompe EN MARCHÉ. U = 13.9 V. Marche depuis 62 min (max 120). »
STOP	« Pompe arretee (commande SMS). U = 12.6 V. »
— (rien)	si vous oubliez d'arrêter : « Pompe arretee (duree max atteinte). » à l'échéance du minuteur

Les réponses de la pompe sont écrites sans accents (« demarree », « arretee ») : c'est une contrainte du format des SMS, pas une faute de frappe.

III.5 Quand la pompe refuse de démarrer

Un refus n'est pas une panne : c'est une protection. Le message reçu dit toujours laquelle.

Message reçu	Ce que cela signifie, et quoi faire
« Refus demarrage : hors creneau autorise (6 h - 22 h) »	les démarrages à distance sont limités à la plage 6 h – 22 h. Pour un arrosage de nuit, s'adresser au référent
« Refus demarrage : arret trop recent, attendre N min »	un délai de 15 minutes est imposé entre un arrêt et le démarrage suivant, pour ménager le démarreur. Patienter

Message reçu	Ce que cela signifie, et quoi faire
« Refus démarrage : batterie faible »	la batterie est trop basse pour lancer le moteur sans risque. Prévenir le référent : le panneau solaire ou la batterie sont peut-être en cause
« Pompe déjà en marche »	quelqu'un d'autre l'a démarrée. Envoyer ETAT pour savoir depuis quand
« Code erroné. Format : START <code> »	le code a changé, ou il manque l'espace avant le code. Après trois codes erronés, les commandes sont bloquées un quart d'heure et le référent est prévenu
« ECHEC démarrage après 3 essais »	le moteur n'a pas pris : gazole, amorçage ou batterie. Il faut aller voir sur place

III.6 Les messages que la pompe envoie d'elle-même

Sans qu'on lui demande rien, le boîtier alerte l'auteur du dernier démarrage :

- « **ALERTE : arrêt inopiné de la pompe** » — le moteur s'est arrêté seul : panne sèche, filtre encrassé, prise d'air. Il faut aller voir.
- « **ALERTE perte de pression au refoulement** » — la pompe ne débite plus (crépine désamorçée, tuyau arraché) : elle s'est **arrêtée d'elle-même** pour se protéger.
- « **ALERTE : batterie basse** » — à signaler au référent.
- « **ENTRETIEN : vidange à prévoir** » — ajouté aux messages courants quand une échéance approche.

III.7 N'importe qui peut arrêter la pompe

STOP fonctionne sans code, depuis n'importe quel téléphone, y compris celui d'une personne non habilitée. C'est délibéré : un arrêt de trop ne coûte qu'un arrosage écourté, tandis qu'une pompe qui tourne à sec sans que personne ne puisse l'arrêter coûte une réparation.

Si vous passez près de la machine et constatez un problème — bruit anormal, tuyau détaché, eau qui ne sort pas, odeur de brûlé — **envoyez STOP au 06 __ __ __ __**, puis prévenez le référent. Vous ne serez jamais blâmé pour un arrêt injustifié.

III.8 Si la pompe ne répond plus

1. **Patienter cinq minutes** : le réseau est parfois lent, et le boîtier redémarre son modem tout seul en cas de blocage.
2. Demander à un autre jardinier d'envoyer ETAT : si lui reçoit une réponse, le problème vient de votre téléphone (numéro retiré de la liste, message mal formé).

3. **Ne pas envoyer dix messages** : cela n'accélère rien.
4. Prévenir le référent. En dernier recours, la machine se conduit **toujours** à la main :
clé pour démarrer, levier pour arrêter (Partie II).

PARTIE IV

Règles de vie et engagements

*La pompe est un bien collectif : une seule machine pour tous les jardins. Les règles qui suivent tiennent en une page et découlent toutes du même principe — **ce qui casse la pompe prive tout le monde d'eau.***

Elles font partie des engagements pris à la signature du contrat de location de parcelle.

IV.1 Les dix règles

N°	Règle
1	Vérifier l'aspiration et la vanne avant chaque démarrage , sur place ou à distance. En cas de doute sur l'état du canal ou de la crépine, aller voir avant d'envoyer START.
2	Ne jamais démarrer si quelqu'un peut se trouver près de la machine ou du réseau. Prévenir dans le groupe en cas d'incertitude.
3	Toujours plafonner la durée : le minuteur (TIMER) est la protection contre l'oubli. Par défaut, la pompe s'arrête seule après 120 minutes.
4	Arrêter dès que l'arrosage est terminé , sans attendre l'arrêt automatique.
5	Consigner la machine avant toute intervention : tringle décrochée, levier en STOP, message au groupe (Partie II).
6	Faire le plein avant un arrosage long , et le noter dans le carnet.
7	Ne pas transmettre le code à une personne non habilitée, ni démarrer la pompe pour elle.
8	Signaler immédiatement toute anomalie : bruit, fumée, fuite, alerte reçue par SMS.
9	Respecter les tours d'eau convenus entre jardiniers : une seule pompe, un seul réseau.
10	En cas de doute, arrêter . Un arrêt injustifié ne coûte rien ; un doute ignoré peut coûter la pompe.

IV.2 Le carnet près de la machine

Un cahier dans une pochette étanche est laissé près de la pompe. Y reporter, en une ligne :

- les **pleins de gazole** (date, quantité) ;
- les **interventions** (vidange, filtre, crépine nettoyée, purge) avec le compteur d'heures relevé par HEURES ;
- les **anomalies** constatées, même mineures.

Pourquoi un carnet en plus du compteur électronique ? Le boîtier sait **combien d'heures** la machine a tourné ; il ne sait pas **ce qui a été fait**. Le carnet est ce qui permet au référent, en début de saison, de savoir si la vidange a été faite et par qui.

IV.3 Signaler un problème

Situation	Quoi faire, dans l'ordre
Danger immédiat (fuite de gazole, feu, blessure)	éloigner les personnes, arrêter la pompe si possible sans risque, appeler les secours (112), puis le référent
La pompe tourne et ne devrait pas	envoyer STOP, vérifier la réponse, puis prévenir le référent
Alerte reçue par SMS	ne pas l'ignorer : aller voir ou faire aller voir quelqu'un sur place
Anomalie sans urgence (bruit, suintement, crépine encrassée)	noter dans le carnet et prévenir le référent dans la journée

IV.4 Contacts

Rôle	Contact
Pompe (boîtier SMS)	06 __ __ __ __ — enregistrer sous « Pompe Canopée »
Référent irrigation	Olivier TURLIER — 06 62 18 68 35
Association Canopée	contact@canopee.org · canopee.org
Secours	112

ANNEXE

Mémo à afficher

Une page à imprimer, glisser dans une pochette plastique et fixer près de la machine — et à photographier pour l'avoir dans son téléphone.

A.1 Mémo — motopompe Canopée

Pompe Canopée — 06 _ _ _ _

POUR DÉMARRER (à distance)

Envoyer START + espace + le code de la saison.

Attendre la réponse « Pompe démarrée ». Pas de réponse = rien n'est fait.

POUR ARRÊTER

Envoyer STOP. **Aucun code, n'importe quel téléphone.**

Sur place : **lever le levier** de la pompe à injection. La clé n'arrête pas le moteur.

AVANT DE DÉMARRER

Crépine dans l'eau · vanne ouverte · gazole suffisant · personne près de la machine.

AUTRES MESSAGES

ETAT — état de la pompe · HEURES — compteur d'entretien

TIMER 90 <code> — durée maximale de marche

AVANT D'INTERVENIR SUR LA MACHINE

Décrocher la tringle · levier en STOP · prévenir le groupe.

Raccrocher la tringle en partant.

EN CAS DE DOUTE : ARRÊTER. Un arrêt de trop ne coûte rien.

Référent irrigation : Olivier TURLIER — 06 62 18 68 35 · **Secours :** 112

Ce mémo ne remplace pas la lecture du document. Il en rappelle les gestes ; les règles de vie (Partie IV) et les cas de refus (Partie III) s'y trouvent en entier.